

## CO 01

**S'évaluer pour se former à la communication clinique ?***Viviane Vierset et Jean-Michel Foidart*

Département de Gynécologie-Obstétrique, Centre hospitalier universitaire et Université de Liège 1, boulevard du 12<sup>e</sup> de Ligne 4000 Liège, Belgique  
Contact : [viviane.vierset@chrcitadelle.be](mailto:viviane.vierset@chrcitadelle.be)

**Contexte** : En communauté française de Belgique, l'enseignement de la médecine est organisé en deux cursus. Le premier – baccalauréat – étudie l'homme normal. Le deuxième cursus – masters – étudie les pathologies avec, pour les 1<sup>e</sup> et 2<sup>e</sup> masters, une faible exploitation clinique. Les 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> masters bénéficient de pratiques cliniques hospitalières tout au long de l'année académique. Celles-ci sont réparties en dix mois de stages obligatoires dont un mois de gynécologie-obstétrique délimitant le cadre du projet pédagogique que nous travaillons avec les étudiants de 3<sup>e</sup> master et avec les assistants-pilotes qui les accompagnent.

**Problématique** : Bien que les étudiants de 1<sup>e</sup> master reçoivent dix heures d'un cours de psychologie médicale assorti de douze heures de « travaux pratiques », les assistants-pilotes observent de profonds malaises chez les stagiaires de 3<sup>e</sup> master. Ainsi, posons nous la question de l'acquisition et de la mobilisation de la compétence professionnelle « communication clinique » lors du parcours clinique de gynécologie-obstétrique.

**Finalité** : Mobilisation, progression, co-évaluation et régulation de cette compétence.

**Dispositif** : Deux familles de situations sont définies afin de mieux cerner l'appropriation de cette compétence professionnelle dans le cadre des stages. La première s'intitule « Lors d'une consultation de base. ». La deuxième s'intitule « Lors d'une consultation incluant une annonce difficile. ». Dès le début du stage, nous proposons aux étudiants une grille fondée sur la première famille de situations. À dessein non certificatif, cet outil intègre les paramètres à évaluer et leurs indicateurs de développement. Lorsque l'étudiant en fait la demande, son auto-évaluation est discutée avec l'assistant-pilote. Au terme du parcours, suite à l'organisation d'un atelier encadré par un médecin formé à la communication clinique (jeux de rôle et exercices de simulation) intitulé « Lors d'une consultation de base. », l'étudiant évalue sa compétence avant et après la formation. S'ensuit une confrontation des jugements et une prise de conscience par l'étudiant de son niveau de développement. La deuxième famille de situations est abordée à mi-parcours lors d'un atelier intitulé « Lors d'une consultation incluant une annonce difficile. ». L'analyse de cas vécus par les apprenants, la métacognition, la conceptualisation (carte conceptuelle), l'évaluation et la régulation sont organisées et gérées grâce à l'intervention d'un psychologue clinicien.

**Impacts anticipés** : Ce processus devrait faciliter la régulation des activités mentales ainsi qu'une anticipation adéquate de la communication clinique avec les patientes dans ces deux familles de situations. Dans l'avenir, si les résultats de cette recherche-action s'avèrent positifs, la faculté propose d'installer cette pratique dans d'autres départements cliniques. Les résultats seront évalués à l'aide de *focus-groups* avec les stagiaires afin d'évaluer leurs perceptions de l'aspect formatif des ateliers.

## CO 02

**Le référentiel de compétence des professionnels en santé tuteur : une démarche d'intégration des dimensions éducative et de promotion de la santé**

*Evelyne d'Hoop<sup>1</sup>, Florence Parent<sup>2,5</sup>, Colette Lejeune<sup>1</sup>, Cécile Dury<sup>3</sup>, Roger Baulana<sup>4,5</sup>, Gérard Kahombo<sup>4,5</sup>, Aimée Lulebo<sup>4</sup>, Ali Mapatano<sup>4</sup>, Yves Coppieters<sup>3,5</sup>*

<sup>1</sup> Haute Ecole Léonard de Vinci, Bruxelles, Belgique

<sup>2</sup> Ecole de santé publique de l'Université libre de Bruxelles (ULB), Belgique

<sup>3</sup> Haute Ecole de Namur, Belgique

<sup>4</sup> Ecole de santé publique de Kinshasa, République démocratique du Congo

<sup>5</sup> ARE@ Santé

Contact : [evelyne.dhoop@isei.be](mailto:evelyne.dhoop@isei.be)

**Contexte et problématique** : L'amélioration de la qualité d'un système de santé passe par ses ressources humaines et celles-ci sont forts dépendantes des contenus et méthodes présents dans les programmes.

**Objectif** : Présenter l'intégration des dimensions pédagogiques et de l'accompagnement des professionnels en santé à travers l'utilisation d'un outil : le référentiel de compétences du professionnel de santé tuteur (RC-PST).

**Méthode** : Le référentiel a été construit selon une approche collaborative basée sur les principes d'une recherche participative dans le cadre des projets suivants : cadre africain d'élaboration de référentiels de compétences pour le secteur de la santé (CARES-EDULINK) 2008–2010 – programme EDULINK – coopération ACP-UE pour l'enseignement supérieur ; formation des équipes cadres de 27 zones de santé dans le cadre du programme santé 9<sup>e</sup> FED en RDC ; création d'une unité de recherche et de développement en pédagogies et santé publique à Kinshasa ; projet d'écoles de santé publique de l'ULB et de Kinshasa dans le cadre de la coopération universitaire au développement, 2006–2009.

**Résultats et discussion** : Ce référentiel de compétences s'inscrit dans une perspective de promotion de la santé visant les principes d'actions qui sont soulignés dans la Charte d'Ottawa favorisant, par l'utilisation de la logique des compétences en formation (formation initiale ou continue), une démarche cohérente en intégrant le paradigme du socioconstructivisme (prévalent dans le secteur de l'éducation) avec celui de la promotion de la santé (prévalent dans le secteur de la santé). Le paradigme socioconstructiviste est basé sur un certain nombre de principes d'actions : la participation effective des publics cibles, dont l'apprenant, aux prises de décisions ; l'autonomie et la mobilisation de ses ressources ; l'approche collaborative dans une visée de renforcement collectif ; l'équité par un accompagnement individuel et diversifié ; l'approche systémique ou globale par une prise en compte de la complexité inhérente de toutes problématiques.

**Conclusion** : Le référentiel a été construit dans le but de favoriser une meilleure intégration des dimensions pédagogiques et de l'accompagnement des professionnels de la santé dans leur rôle d'enseignant et de formateur.

## CO 03

### Favoriser la promotion de l'autoformation pour consolider l'identité professionnelle

Pierre Yves Therriault, Lucie Hébert, Sylvie Scurti

Université de Montréal, Faculté de médecine, École de réadaptation, Programme d'ergothérapie, 7077 avenue du Parc, H3N 1X7 Montréal, Canada

Contact : pierre-yves.therriault@umontreal.ca

**Contexte et problématique** : Pour un apprenant d'une discipline de la santé, le développement d'un ensemble de compétences liées à une pratique professionnelle peut prendre diverses formes : assistance à des exposés théoriques interactifs, étude personnelle pour approfondir un thème, participation à des exercices en groupe, expérimentations cliniques d'actes professionnels spécifiques, utilisation d'un portfolio, participation à des activités scientifiques disciplinaires et interdisciplinaires. Cet apport de connaissances permet d'envisager la construction des compétences selon le continuum suivant : « acquisition – expérimentation – autoévaluation – autoformation ». Utilisée en parallèle avec les autres étapes de ce continuum, l'autoformation peut se manifester à travers la recherche et l'analyse documentaire, le partage d'informations entre pairs, l'analyse d'actes professionnels, l'appel à des experts, le temps d'appropriation, l'utilisation de nouvelles connaissances, l'observation de pairs. Ce faisant, afin de soutenir l'apprentissage de l'ergothérapie, le contexte de formation universitaire doit promouvoir l'autonomisation dans le but de favoriser l'autoformation pour le développement et la consolidation des savoirs. Dans ce cadre, un des rôles des enseignants est d'introduire et de favoriser des moyens d'autoformation dans leurs scénarios pédagogiques.

**Finalité et description du dispositif** : L'objectif de cette communication est de dégager des pistes de réflexion sur les dynamiques autoformatives et les apprentissages informels des étudiants en ergothérapie. Elle s'intéresse plus spécifiquement à l'analyse d'une expérience pédagogique centrée sur le développement des compétences permettant aux apprenants de faire face à différents enjeux (organisationnels, éthiques, cliniques, ...). Cette méthode pédagogique originale qui intègre des moments de confrontation et de mise en commun pour le développement de l'ensemble des compétences professionnelles sera présentée et supportée par des données qualitatives et quantitatives recueillies par sondages électroniques auprès d'apprenants en ergothérapie de cinq cohortes différentes. Impacts observés et conclusion.

**Résultats** : L'analyse de résultats montrent que l'autoformation, encadrée dans un contexte pédagogique soutenant, favorise un travail de collaboration voué à la co-construction d'un savoir disciplinaire, à l'adoption d'une attitude réflexive formelle et à l'identification et à la mobilisation de ressources internes et externes pour faire face à des problèmes de plus en plus complexes.

## CO 04

### Le professionnalisme vu au travers du regard des étudiants en médecine à différents niveaux de formation

Dominique Vanpee, Joel Ladner, Dominique Pestiaux, Véronique Godin, Charles Boelen

Services des urgences, Cliniques universitaires UCL de Mont-Godinne, 1 avenue Therasse, 5530 Yvoir, Belgique

Contact : dominique.vanpee@uclouvain.be

**Objectif** : Explorer la représentation du terme « bon médecin » ou du « bon professionnel » par des étudiants en médecine à différents niveaux de leur formation.

**Méthodes** : Durant l'année académique 2004–2005, un questionnaire spécifiquement conçu à cet effet a été distribué aux étudiants de 2<sup>e</sup> baccalauréat (B2), de 1<sup>er</sup> (M1) et 3<sup>e</sup> (M3) master en médecine. Le questionnaire a été distribué au début d'un cours. Les étudiants avaient 15 minutes pour compléter le questionnaire. Il était demandé aux étudiants de définir en quelques mots ou courtes phrases (7 lignes au maximum) ce qui devrait être attendu d'un bon médecin. Deux chercheurs ont ensuite analysé séparément les questionnaires à partir d'une grille de lecture reprenant entre autre les différentes catégories définies dans la charte sur le professionnalisme du médecin (1).

**Résultats** : Au total, 353 étudiants ont été inclus dans l'étude (131 en B2, 112 en M1 et 110 en M3). L'âge moyen des étudiants était de 19,9 ans chez les B2, 21,6 ans chez les M1 et 23,1 ans chez les M3 ( $p < 10^{-4}$ ). Les compétences professionnelles associées au « bon médecin » les plus fréquemment citées étaient la relation médecin-patient et la capacité d'écoute (cités par 78 % des étudiants), les compétences cliniques (73 %), le bien être et intérêt du patient (35 %), l'honnêteté envers le patient (14 %) et la collégialité professionnelle (13 %). Les concepts de qualité, d'équité et d'accès aux soins ont été très rarement retrouvés (< 1 %). La relation médecin-patient et la capacité d'écoute étaient citées par 69 % des étudiants en B2, 80 % des M1 et 86 % des M3 ( $p = 0,006$ ) ; le bien-être et l'intérêt du patient par 43 % des B2, 41 % des M1 et 19 % des M3 ( $p = 0,0002$ ) ; les compétences cliniques par 66 % des B2, 73 % des M1 et 83 % des M3 ( $p = 0,01$ ). Concernant la collégialité professionnelle, elle a été citée par 14 % des étudiants en B2, 3 % des M1 et 23 % des M3 ( $p < 10^{-4}$ ). En régression logistique, la relation médecin-patient était un concept significativement retrouvé chez les étudiants en M3 (ORa = 2,48, IC 95 % = 1,24–5,00 ;  $p = 0,01$ ), alors que le bien être du patient était significativement retrouvé chez les B2 (ORa = 1,64, IC 95 % = 1,25–2,15 ;  $p = 0,001$ ).

**Conclusion** : Le fait que la notion de bien-être et d'intérêt du patient soit nettement moins citée et ensuite minimisée chez les étudiants aînés tient probablement au triple phénomène suivant : une moindre valorisation des déterminants de la santé dans l'éducation médicale ; l'existence de modèles mettant en exergue compétences cliniques et aspects biomédicaux au dépend des aspects humains et sociaux ; timidité de l'institution à promouvoir un paradigme de l'éducation médicale reflétant davantage les besoins prioritaires des citoyens et de la société.

(1) Medical professionalism in the new millennium: a physicians' charter. Lancet. 2002; 359:520-2.

## CO 05

### La déclinaison commune de la compétence de collaboration : première étape vers une formation interfacultaire à la collaboration interprofessionnelle en santé à l'université de Montréal

Monique Saint-Martin<sup>1</sup>, Paule Lebel<sup>1</sup>, Marie-Claude Vanier<sup>2</sup>, Andrée Boucher<sup>1</sup>, Hélène Lefebvre<sup>3</sup>, Pierre-Yves Thériault<sup>4</sup>, Christine Colin<sup>1</sup>, Monique Chaput<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculté de médecine, <sup>2</sup>Faculté de pharmacie, <sup>3</sup>Faculté des sciences infirmières, <sup>4</sup>Programme d'ergothérapie de l'École de réadaptation

Centre hospitalier universitaire de Montréal, H2X 3J4  
Montréal, Province du Québec, Canada

Contact : [monique.saint.martin.chum@ssss.gouv.qc.ca](mailto:monique.saint.martin.chum@ssss.gouv.qc.ca)

**Contexte** : Les facultés de médecine (médecine, ergothérapie), de sciences infirmières et de pharmacie de l'université de Montréal ont entrepris la transformation de leurs programmes d'études, selon une approche par compétence. La collaboration, compétence essentielle au professionnel de la santé doit être enseignée. Depuis quelques années, chaque faculté initie individuellement ses étudiants à la collaboration interprofessionnelle par des activités éducatives. Le développement d'un curriculum interfacultaire sur la collaboration interprofessionnelle permettrait de regrouper ces forces et de permettre une éducation interprofessionnelle (c'est-à-dire lorsque des étudiants de différentes professions apprennent ensemble). Il n'y a pas de consensus sur une définition commune aux différentes professions de la collaboration et de ses composantes, ni de modèle reconnu d'acquisition de cette compétence. La faculté de médecine a créé un comité interfacultaire, le Conseil de Collaboration (CC), ayant comme objectif de définir et de décliner de façon opérationnelle la compétence de collaboration de la formation initiale au développement professionnel continu et d'orienter le choix des stratégies éducatives et d'évaluation de la compétence.

**Objectifs** : Décrire la démarche suivie par le CC pour développer une définition commune et opérationnelle de la compétence de collaboration et de son développement en cours de formation.

**Description** : Le CC est composé de membres représentants des divers programmes impliqués et des divers niveaux de formation. Après une revue de la littérature et de façon itérative, le CC a planifié de : 1) définir la compétence, 2) préciser les capacités, les manifestations (comportements observables), les contextes d'application et les savoirs (savoirs, savoirs être, savoirs faire) que le futur professionnel doit développer, 3) élaborer les stades de développement de la compétence attendue au premier cycle (niveaux novice et intermédiaire), aux deuxième et troisième cycles (niveau avancé) et en développement professionnel continu (niveau expert), 4) orienter le choix des stratégies éducatives et d'évaluation de la compétence.

**Conclusion** : Le CC a développé une déclinaison opérationnelle de la compétence de collaboration partagée par plusieurs facultés des sciences de la santé ; ce qui a facilité le développement d'activités éducatives interfacultaires sur la collaboration interprofessionnelle et aidé à l'appariement des étudiants. Depuis, les programmes de nutrition, physiothérapie, orthophonie et audiologie se sont joints au CC et ceux de service social et de psychologie devraient également s'associer, dans un avenir rapproché. Le soutien des doyens et du rectorat est indispensable pour mener à terme ces projets d'éducation interprofessionnelle.

## CO 06

### Diplôme Universitaire d'Éducation en Sciences de la Santé (DUESS) : expérience de l'université Saint-Joseph à Beyrouth

Elie Nemr, Simon Abou-Jaoude, Alexandre Yazigi, Simon Rassi, Walid Abou-Hamad

Faculté de médecine, Université Saint-Joseph, rue Damas, Beyrouth, Liban

Contact : [enemr.hdf@usj.edu.lb](mailto:enemr.hdf@usj.edu.lb)

**Contexte** : En accord avec les recommandations de la CIDMEF, le Comité d'éducation médicale de l'université Saint-Joseph à Beyrouth a mis en place une formation pédagogique de niveau II, destinée aux enseignants souhaitant approfondir leur expertise en éducation médicale. Cette formation, devenue une condition requise par la faculté afin de pouvoir postuler à un titre de professeur, a été conçue sous la forme d'un diplôme universitaire d'éducation en sciences de la santé (DUESS). Le contenu s'articule sur quatre axes qui sont : les bases de l'éducation, les méthodes d'apprentissage et d'enseignement, les méthodes d'évaluation et le *leadership*. Le déroulement comporte six séminaires étalés sur l'année avec un travail individuel. La formation est assurée par l'équipe locale dont les membres ont une formation niveau III (préceptorat en pédagogie), avec parfois un expert international. Le premier diplôme a été organisé en 2006–2007 et le second en 2008–2009.

**But** : L'objectif de cette étude est d'évaluer l'acceptabilité de ce type de formation par les enseignants participants et leur perception de la qualité de la formation.

**Méthodes** : 48 enseignants ont participé au DUESS (24 en 2006 et 24 autres en 2009). À la fin de chaque séminaire, les participants ont été priés de remplir durant 20 minutes la fiche évaluation qui comportait quatre parties : le programme global, les présentations individuelles, la satisfaction globale et des commentaires libres.

**Résultats** : Le programme global a recueilli 91 % d'appréciations favorables et les différentes parties du diplôme ont recueilli 90 % d'appréciations favorables. 96 % des participants ont recommandé ce type de formation à leurs collègues.

**Conclusion** : Cette expérience illustre l'intérêt porté par les enseignants pour les formations pédagogiques et sa faisabilité par une équipe locale dont les membres ont une expertise pédagogique de niveau 3.

## CO 07

## Apprendre ensemble pour mieux collaborer comme professionnels de la santé : implanter un curriculum interfacultaire de formation à la collaboration à l'université de Montréal

Paule Lebel, Jean-François Bouchard, Andrée Boucher, Nathalie Caire Fon, Hélène Lefebvre, Marie-Josée Levert, France Nolin, Richard Ratelle, Louise St-Denis, Louis-Georges Ste-Marie, Pierre-Yves Therriault, Marie-Claude Vanier

Centre de pédagogie appliquée aux sciences de la santé, Université de Montréal, Faculté de médecine, Pavillon Roger-Gaudry, 2900 boulevard Édouard-Montpetit, H3T 1J4 Montréal, Canada

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

**Contexte** : La collaboration interprofessionnelle représente une solution à la pénurie d'effectifs en santé et permet d'offrir des soins optimaux dans un contexte de gestion de maladies complexes. En 2008–2009, les facultés de médecine (médecine, ergothérapie, nutrition), pharmacie et sciences infirmières de l'université de Montréal ont développé un curriculum interfacultaire sur la collaboration en approche par compétences.

**Méthodes** : Deux blocs de formation au premier cycle ont été offerts à plus de 750 étudiants de 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> années des cinq programmes. Le bloc I avait pour objectifs : initier aux concepts de la pratique collaborative, permettre les échanges et familiariser aux rôles des différents professionnels. Quatre stratégies éducatives ont été utilisées : auto-apprentissage par modules de formation en ligne, discussion d'un cas clinique en groupes interdisciplinaires ( $\pm 10$  étudiants), témoignages d'une patiente et son proche et présentation par un panel de professionnels de leurs rôles respectifs dans cette situation. Le bloc II avait comme objectifs : réaliser l'importance de la collaboration dans la gestion des maladies chroniques, sensibiliser aux stratégies de clarification/négociation des rôles, prévention/résolution de conflits, familiariser avec l'approche centrée sur la personne et ses proches et élaborer un plan d'intervention disciplinaire (PID) et interdisciplinaire (PII). Pour cette formation, des modules en ligne ont été utilisés suivis d'un atelier intradisciplinaire portant sur un cas clinique fictif pour formuler un PID puis d'un atelier interdisciplinaire simulant une réunion d'équipe pour formuler le PII. Les étudiants ont été évalués par leur participation aux forums en ligne, ateliers et une réflexion écrite sur les apprentissages réalisés.

**Résultats** : Ces activités, très appréciées par les étudiants surtout pour la découverte des rôles de leurs futurs collaborateurs, nous ont fait réaliser la nécessité d'harmoniser les niveaux d'expertise des divers programmes impliqués pour maximiser le bénéfice retiré de l'expérience. L'implantation de ces activités repose entre autres sur une équipe professorale formée à la collaboration interprofessionnelle avec expérience de pratique collaborative, l'appui des autorités facultaires, un conseil étudiant interfacultaire et une équipe technopédagogique experte. Afin de poursuivre le déploiement de ces activités, il faudra introduire les étudiants des autres programmes de la santé et psychosociaux, implanter un comité de cours interfacultaire pérenne et développer un devis d'évaluation des apprentissages.

## CO 08

## Les cursus Bachelor des professionnels de la santé (non médecins) en Suisse romande, une innovation en adéquation avec les évolutions du système de santé

Mireille Clerc

Haute école cantonale vaudoise de la santé, 1011 Lausanne, Suisse

Contact : [mclerc@hecvsante.ch](mailto:mclerc@hecvsante.ch)

**Contexte et problématique** : Le positionnement explicite dans l'enseignement supérieur des formations de la santé (hors médecine) offre de nouvelles réponses à certains enjeux du système de santé dans lequel de nouveaux profils professionnels s'esquissent. Les formations Bachelor proposées au sein de la Haute école spécialisée de Suisse occidentale (HES-SO) sont conformes au processus de Bologne. Totalemment repensés, ces cursus en santé sont des exemples probants de mise en œuvre des notions d'approche par compétences, de pratique réflexive et d'alternance intégrative. La recherche appliquée développée dans ces hautes écoles permet de renforcer les fondements scientifiques de l'enseignement et de promouvoir de nouveaux savoirs au service des pratiques et de la professionnalisation.

**Ressources et moyens** : La première étape logique dans la conception d'une formation professionnelle est l'identification des compétences nécessaires à l'exercice professionnel, établie sur la base de l'analyse des pratiques de référence. Le référentiel de compétences qui en résulte devient le fondement du dispositif de formation, puis une transposition didactique oriente les choix de contenus, de méthodes pédagogiques et d'organisation de la formation. Les compétences visées dépassent la reproduction de l'existant pour permettre l'exercice d'une profession dans un environnement complexe et incertain. Ainsi, le professionnel formé est un praticien réflexif à même d'intervenir dans des situations ni standardisées ni répétitives.

**Résultats** : Les stages sur le terrain ont été reconsidérés en conséquence. L'alternance a été définie comme possibilité de confrontation de l'étudiant à la complexité des situations professionnelles et de développement d'une posture permettant une réflexion constante « sur et dans l'action ». Cette confrontation est organisée, régulée, encadrée, soutenue et évolutive en fonction de la progression de l'étudiant. Ces principes d'alternance intégrative ont été formalisés dans un dispositif de partenariat avec les institutions d'accueil. Ces premiers diplômés ont été délivrés en 2006. Les employeurs documentent que les buts visés sont en passe d'être atteints. Si ces professionnels ont besoin de quelques mois d'intégration supplémentaires par rapport à leurs prédécesseurs, ils sont plus autonomes et capables de trouver par eux-mêmes les réponses appropriées aux situations nouvelles qu'ils découvrent. Au-delà du diplôme Bachelor à orientation générale, des spécialisations sont possibles, soit dans des formations postgraduées, soit dans une nouvelle filière universitaire master / PhD, qui s'inscrit en cohérence et en complémentarité du Bachelor.

**Conclusion** : En situant les formations des soignants dans l'enseignement supérieur, les hautes écoles se sont trouvées dotées d'une nouvelle mission R&D qui permet de renforcer les fondements scientifiques des formations et le niveau de preuve dans les pratiques. Ces cursus Bachelor répondent de manière innovante à des critères de développement durable. Ils contribuent significativement à la qualité des professionnels de santé au service d'une société en constante évolution.

## CO 09

### Visions de la santé et rôles du médecin au sein d'un corps professoral : conception commune ou divergente ?

Christina St-Onge, Isabelle Gaboury, Marie-Christine Lacroix, Dominique Leblanc, Caroline Massicotte, Anna-Marie Turcotte, Marianne Xhignesse

Faculté de médecine et des Sciences de la santé, Université de Sherbrooke 3001, 12<sup>e</sup> avenue Nord, J1H 5N4 Sherbrooke, Québec, Canada

Contact : [Christina.St-Onge@Usherbrooke.ca](mailto:Christina.St-Onge@Usherbrooke.ca)

**Contexte et problématique** : Le concept de la santé est complexe et on y associe de multiples définitions. La perception qu'en a un corps professoral peut notamment influencer les pratiques médicales et pédagogiques adoptées par ses membres.

**Questions de recherche** : Cette étude avait trois objectifs : 1) explorer la vision de la santé qu'ont les médecins membres d'un corps professoral en vérifiant l'importance qu'ils accordent à certains rôles du médecin tels que définis dans le projet CanMEDS<sup>(1)</sup> par le Collège royal des médecins et des chirurgiens du Canada (CRMCC) ; 2) identifier les rôles les plus fréquemment associés avec une vision particulière de la santé ; et 3) déterminer si des profils de répondants émergent pour chacune des visions.

**Méthode** : Une étude exploratoire de nature descriptive a été réalisée à l'aide d'un questionnaire auto-administré. Ce questionnaire a été conçu principalement à partir des quatre modèles de la santé de Larson<sup>(2)</sup> ainsi que des rôles CanMEDS. Les données ont été recueillies en 2009 auprès d'un échantillon de convenance de 50 médecins travaillant dans un centre hospitalier universitaire du Québec.

**Résultats et discussion** : L'échantillon était composé d'omnipraticiens (12 %), de spécialistes non-chirurgicaux (76 %) et de chirurgiens (12 %). Ils avaient 16 ( $\pm 10,5$ ) années de pratique. Les médecins ont choisi plus fréquemment les visions de l'organisation mondiale de la santé (50 %) et du bien-être (34 %), comparativement à celles associées aux modèles biomédical (8 %) et environnemental (8 %). Il a été observé que certains rôles semblent être plus importants que d'autres ; notamment l'habileté à produire des diagnostics différentiels et des plans de traitement. Des profils de répondants ont été identifiés pour chacune des visions de la santé retenues.

**Conclusion** : Force est de constater que la vision de la santé ne fait pas l'unanimité auprès du corps professoral sondé. Comme il s'agit d'une étude exploratoire, il s'avère important de vérifier si les divergences observées se concrétisent chez l'ensemble des médecins. Dans l'éventualité où cette hypothèse se confirmerait, des données additionnelles quant à l'impact sur les pratiques pédagogiques du corps professoral devront être recueillies.

#### Références

1. Frank JR. (Réd.) Le Cadre de compétences CanMEDS 2005 pour les médecins. L'excellence des normes, des médecins et des soins. Ottawa : Le Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada. 2005
2. Larson JS. The Conceptualization of Health. Medical Care Research and Review. 1998 ; 56 : 123-136

## CO 10

### Choix de la spécialité en médecine : quelle attractivité des spécialités chez les étudiants en médecine à Batna (Algérie) et Rouen (France) en 2009 ?

Joël Ladner<sup>1</sup>, Nadir Boussouf<sup>2</sup>, Ahmed Ben Abdelaziz<sup>3</sup>, S Gheskili<sup>2</sup>, Marie-Pierre Tavolacci<sup>1</sup>

<sup>1</sup> UFR de Médecine de Rouen et. Centre hospitalier universitaire, 1 rue de Germont, 76 031 Rouen, France

<sup>2</sup> UFR de Médecine de Batna, Algérie

<sup>3</sup> UFR de Médecine de Sousse, Tunisie

Contact : [joel.ladner@univ-rouen.fr](mailto:joel.ladner@univ-rouen.fr)

**Contexte** : À l'issue du 2<sup>e</sup> cycle des études médicales, l'étudiant en médecine est confronté au choix d'une spécialité et de sa future carrière professionnelle. Tant en France qu'en Algérie ou en Tunisie, une faible attractivité et un déficit d'exercice pour la médecine de famille (MF) sont aujourd'hui constatés.

**Objectifs** : Étudier les choix de carrière professionnelle à la fin du 2<sup>e</sup> cycle des études médicales et identifier des facteurs liés au choix de la MF chez les étudiants à Batna (B) et Rouen (R).

**Méthodes** : Étude transversale conduite chez des étudiants volontaires en dernière année du 2<sup>e</sup> cycle (6<sup>e</sup> année), par auto-questionnaire anonyme sur leur choix de carrière et la spécialité souhaitée.

**Résultats** : Au total, 217 étudiants ont été inclus (126 à B, 91 à R). Le sexe ratio H:F était de 0,39 à B et 0,69 à R. L'âge moyen ne différait pas entre les deux facultés : 24,3 ans à B, 24,1 ans à R ( $p = 0,32$ ). À la question « Referiez-vous le choix de vous engager dans les études de médecine ? », 41,5 % des étudiants à B et 22,2 % à R ne referaient pas ce choix ; les principales raisons citées étaient la qualité de la formation, la difficulté des études à B ; la longueur des études et leurs difficultés à R. A B, 56,8 % des étudiants et 73,0 % des étudiants de R avaient choisi la spécialité qu'ils souhaitaient exercer ( $p = 0,01$ ) : à B, la pédiatrie (17,1 %), la chirurgie (15,7 %) et la gynécologie-obstétrique (14,3 %) et aucun choix pour la MF ; la MF (40,0 %), la chirurgie (9,2 %) à R. Pour 71,4 % des étudiants de B et 76,6 % de ceux de R le choix a été décidé lors des stages hospitaliers/externat. A B et R, la filière la plus attractive était une spécialité médicale (excluant la MF) (90,6 % à B, 70,7 % à R). Une spécialité chirurgicale attirait 64 % des étudiants de B et 22,2 % de ceux de R ( $p < 10^{-4}$ ), la MF attirait 20,2 % des étudiants de B et 88,3 % de ceux de R ( $p < 10^{-4}$ ). Un intérêt pour la MF, comparativement (régression logistique) à ceux ayant peu ou aucun intérêt, étaient significativement associés à un exercice en groupe ( $OR_a = 6,17$ , IC 95 % = 2,4-15-7,  $p < 10^{-4}$ ), à la diversité des patients et pathologies.

**Conclusion** : Six mois avant l'entrée dans le 3<sup>e</sup> cycle, corollaire d'un choix professionnel définitif, les choix de carrière sont décidés pour près de deux tiers des étudiants. Un tiers regrette de s'être engagé dans les études de médecine. L'attractivité pour la MF est très faible à Batna, liée certainement à des conditions d'exercice insuffisamment valorisées.

## CO 11

### Visions de la santé et rôles du médecin. Existe-t-il une association entre ces concepts chez une population étudiante en médecine ?

*Isabelle Gaboury, Christina St-Onge, Simon Grandjean  
Lapierre, Jérôme Landry-Désy, Rithy-Philip Phay, Rémy  
Simoneau, Joanie Tremblay-Pouliot, Marianne Xhignesse*

Faculté de médecine et des Sciences de la santé,  
Université de Sherbrooke 3001, 12<sup>e</sup> avenue Nord, J1H  
5N4 Sherbrooke, Québec, Canada  
Contact : [igaboury@usherbrooke.ca](mailto:igaboury@usherbrooke.ca)

**Contexte et problématique :** La santé est un concept au cœur de nos préoccupations, qui emprunte un sens bien particulier selon le contexte dans lequel on tente de le définir. Sa variabilité culturelle, géographique et temporelle ne facilite en rien le développement de sa définition. La vision de la santé et l'importance accordée à certains rôles du médecin, tels que définis dans le projet CanMEDS du Collège royal des médecins et des chirurgiens du Canada, pourraient avoir une influence sur les pratiques médicales et pédagogiques.

**Questions de recherche :** Les objectifs de cette étude exploratoire étaient d'établir à quelle définition de la santé une population étudiante en médecine s'identifie le plus et de déterminer l'importance qu'elle accorde à certains des rôles CanMEDS. L'étude a également permis de vérifier l'existence d'une association entre ces concepts.

**Méthode :** Une étude descriptive a été réalisée à l'aide d'un questionnaire de-novo auto-administré. Le questionnaire a été élaboré essentiellement à partir des quatre modèles de la santé de Larson ainsi que des rôles CanMEDS. Les données ont été recueillies en 2009 auprès d'un échantillon de convenance de 25 étudiants et étudiantes de chacune des quatre années prédoctorales de la formation en médecine (M.D.) de l'université de Sherbrooke au Québec, pour un total de 100 répondants.

**Résultats et discussion :** La définition de l'organisation mondiale de la santé a été choisie de façon majoritaire (63 %). Il a été observé que les répondants qui favorisaient la vision biomédicale de la santé accordaient davantage d'importance à certains rôles CanMEDS, notamment ceux étant associés à l'expert médical.

**Conclusion :** Compte tenu qu'il s'agit d'une étude exploratoire, il reste à confirmer ces résultats. Il serait important de vérifier s'il existe une correspondance entre les résultats obtenus chez une population étudiante en médecine et ceux obtenus chez un corps professoral. Une compréhension approfondie des liens entre les visions et les rôles du médecin pourrait influencer certains aspects du curriculum.

## CO 12

### Les ressources communautaires dans le domaine de la santé sont-elles valorisées par les professeurs : la perception des étudiants

*Brigitte Maheux, Andrée Gilbert, Sylvie Provost, Louise  
Lefort*

Chaire d'enseignement en prévention Lucie et André  
Chagnon, Département de médecine sociale et  
préventive, Université de Montréal C.P. 6128, succursale  
Centre-ville, H3C 3J7 Montréal, Canada  
Contact : [brigitte.maheux@umontreal.ca](mailto:brigitte.maheux@umontreal.ca)

**Problématique :** Un des rôles importants que les médecins jouent en prévention est celui d'orienter les patients aux prises avec certains problèmes (diabète, maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC), asthme, toxicomanie, dépression, violence, difficultés d'allaitement etc.) vers les programmes ou ressources communautaires susceptibles de les aider.

**Méthodes :** Afin de déterminer dans quelle mesure les ressources communautaires dans le domaine de la santé sont valorisées par les professeurs de clinique, plusieurs questions à ce sujet ont été intégrées dans un sondage réalisé au printemps 2009 auprès des finissants de la faculté de médecine de l'université de Montréal ( $N = 254$ ). Douze types de ressources communautaires disponibles dans la région de Montréal ont été identifiées, notamment les centres d'enseignement sur le diabète, les centres d'éducation pour les patients asthmatiques ou souffrant de MPOC, les centres d'abandon du tabagisme, les services d'aide pour les toxicomanes, les centres d'hébergement pour les femmes victimes de violence, et les programmes de soutien aux femmes enceintes vulnérables. Pour chaque ressource, nous avons demandé aux étudiants s'ils avaient vu au cours de leur formation un de leurs professeurs en clinique référer un patient à cette ressource.

**Résultats et discussion :** Les résultats indiquent que les ressources communautaires sont sous-utilisées comme complètement dans les soins aux patients. Ainsi pour cinq des ressources étudiées, plus de la moitié des étudiants ont rapporté n'avoir jamais vu un patron référer un patient à cette ressource durant leurs deux années de formation clinique. Ces résultats sont préoccupants car ils indiquent des lacunes importantes dans les liens qui devraient exister entre les services médicaux et hospitaliers et les ressources communautaires. C'est dans les stages de médecine familiale, psychiatrie et gériatrie que l'orientation vers les ressources communautaires est le plus valorisé.

## CO 13

### Déterminer la trajectoire de développement des compétences en médecine familiale : la stratégie du programme de résidence de médecine familiale de l'Université de Montréal

*Gilbert Sanche, Louise Authier, Réjean Duplain*

Programme de résidence de médecine familiale,  
Université de Montréal, 1351 des Laurentides, H7M 2Y2  
Laval, Canada  
Contact : [gilbert.sanche@umontreal.ca](mailto:gilbert.sanche@umontreal.ca)

**Contexte et problématique** : Le programme de résidence de médecine familiale de l'université de Montréal bascule progressivement d'un paradigme d'enseignement vers un paradigme d'apprentissage. Se placer dans une perspective de formation par compétences oblige à se référer à un modèle cognitif de l'apprentissage des compétences, lequel détermine les trajectoires de développement de chaque compétence. En l'absence d'un tel modèle. Les trajectoires de développement peuvent être déterminées soit par la recherche, soit par l'expérience professionnelle et l'observation. C'est cette deuxième avenue qui a été privilégiée à Montréal.

**Finalité et description du dispositif** : La communication, après rappel du cadre conceptuel de référence, explicitera la stratégie utilisée par le programme de résidence de médecine familiale de l'université de Montréal :

- identification d'étapes charnières durant la résidence ;
- élaboration par des médecins de famille enseignants réunis en retraite pédagogique d'indicateurs de performance pour chaque compétence à chaque étape charnière ;
- arrimage des travaux de la retraite avec ceux du conseil central des compétences de l'université ;
- élaboration d'une grille de comportements observables attendus pour chaque compétence en regard des étapes charnières de la résidence ;
- validation des grilles auprès des enseignants à l'aide de groupes de discussion focalisée et de questionnaires.

**Impact anticipé** : Production de grilles d'observations cliniques qui respecteront la trajectoire attendue de développement des compétences aux diverses étapes charnières de la formation et faciliteront tant la régulation externe que l'autorégulation des résidents.

## CO 14

### Impact du stage actif chez le praticien sur l'acquisition des compétences professionnelles de l'étudiant en chirurgie dentaire

*Hélène Baudin, Emmanuel Nicolas, Bernard Chaumeil, Valérie Roger-Leroi*

EA3847 UFR Odontologie et Service d'Odontologie  
CHRU11 boulevard Charles de Gaulle  
Contact : [valerie.roger@u-clermont1.fr](mailto:valerie.roger@u-clermont1.fr)

**Contexte et problématique** : Un stage actif d'initiation à la vie professionnelle a été mis en place dans le cursus des étudiants en odontologie au cours de l'année universitaire 2007–2008. Les modalités d'organisation de ce stage, définies dans l'arrêté du 24 Mai 2005 paru au Journal Officiel, sont peu précises à part le fait qu'il doit avoir une durée minimale de 200 heures et qu'il doit permettre à l'étudiant de mettre en application, dans le cadre d'une autonomie contrôlée, les connaissances théoriques, pratiques et cliniques acquises au cours de ses études odontologiques. À l'UFR de Clermont-Ferrand, les organisateurs du stage ont décidé que les étudiants de dernière année d'études (T1) exerceraient pendant deux mois à temps complet au sein d'un cabinet libéral sous la responsabilité d'un maître de stage.

**Objectifs** : Cette étude a pour but de mettre en évidence l'impact de ce stage actif sur l'acquisition des compétences professionnelles par l'étudiant.

**Méthodes** : Une promotion d'étudiants ( $N = 42$ ) a évalué, grâce à une échelle visuelle analogique non graduée allant de 0 à 10, son niveau de performance concernant 52 compétences professionnelles définies par le réseau thématique européen DentEd. Cette auto-évaluation s'est faite à trois reprises : en fin de cinquième année (D3) et au cours de la dernière année d'études (T1) avant puis après le stage actif. Les maîtres de stage qui ont accueilli les étudiants ont à leur tour évalué les compétences de ceux-ci en utilisant le même procédé.

**Résultats et discussion** : En comparant l'évolution des scores des trois auto-évaluations par des tests statistiques, notre étude a montré un réel impact positif du stage actif sur l'acquisition de compétences professionnelles telles que la gestion financière et administrative, la comptabilité, la stérilisation, la gestion des personnels et l'élaboration d'un plan de traitement multidisciplinaire. Pour la plupart des compétences, il n'existe pas de différence significative entre l'évaluation des étudiants et celle des maîtres de stage ce qui tend à montrer que les étudiants de notre étude ont été capables de s'auto-évaluer.

**Conclusion** : Le stage actif permet à l'étudiant de mieux maîtriser des compétences qui sont difficilement acquises en milieu hospitalier.

## CO 15

## Promouvoir le développement des habilités réflexives à l'externat : les pièges et les embûches

*Serge Langevin, Bernard Martineau et Sylvie Bourque*

Faculté de médecine de L'Université de Sherbrooke et Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke, Hôtel-Dieu 580 Bowen Sud, J1G2E8 Sherbrooke, Canada  
Contact : [serge.langevin@Usherbrooke.ca](mailto:serge.langevin@Usherbrooke.ca)

**Contexte** : L'externat correspond à une période intensive d'entraînement axée sur le développement des compétences professionnelles. Dans cette forme d'apprentissage expérientiel, action et réflexion sont indispensables à l'élaboration d'un savoir agir judicieux et fonctionnel. Cette démarche d'introspection et d'autorégulation n'est toutefois ni spontanée, ni naturelle pour le novice. Nous souhaitons inculquer tôt cette propension à la réflexion sur les pratiques professionnelles.

**Finalités et description du dispositif** : 28 externes sous la supervision de sept mentors ont participé à un projet pilote s'échelonnant sur une période de 16 semaines. Une recension des écrits a permis d'identifier les exigences de l'expérimentation auxquelles nous avons rigoureusement souscrit. Chaque externe devait élaborer quatre réflexions, rédigées selon un format prédéfini (analyse d'un événement significatif). Un total de 104 réflexions ont été recueillies et révisées de façon anonyme par trois évaluateurs différents. La qualité de chaque réflexion a été évaluée selon une échelle comportant quatre niveaux distincts : reporter, analyste, interprète et ré-investisseur. Ce projet pilote évaluait à la fois la faisabilité et les retombées de cette modalité pédagogique sur le développement des externes.

**Impacts observés** : Le modèle de réflexion a été jugé utile et convivial par les mentors et les externes. Les externes ont fait preuve d'une grande transparence. Ce projet a incité les externes à explorer et à approfondir certains rôles professionnels autrement négligés durant la formation clinique. Le niveau de ré-investisseur a été rarement atteint dans les réflexions et peu d'externes ont démontré une réelle progression dans la qualité de leur réflexion durant les quatre mois du projet.

**Conclusion** : Bien que favorisant l'autonomie, le développement professionnel et la gestion des expériences difficiles, le principal défi pour une implantation à large échelle demeure le recrutement et la formation des mentors.

## CO 16

## L'enseignement des sciences humaines en médecine : plusieurs questions à réponses multiples

*Micheline Louis-Courvoisier*

Institut d'éthique biomédicale, programme des sciences humaines en médecine, Centre Médical Universitaire, 1211 Genève 4, Suisse  
Contact : [Micheline.Louis-Courvoisier@unige.ch](mailto:Micheline.Louis-Courvoisier@unige.ch)

**Problématique** : Depuis deux décennies, les facultés de médecine européennes tentent d'inclure, chacune à leur manière et à leur rythme, des enseignements qui relèvent des sciences humaines et sociales. Les motifs les plus souvent invoqués pour justifier cette introduction sont d'ordre intellectuel (développement de l'esprit critique, contextualisation des objets d'études et de la pratique médicale), d'ordre relationnel (développement de l'empathie, médecine centrée sur le patient), d'ordre philosophique voire moral (réflexion sur les fondements de l'éthique médicale). Ces objectifs généraux sont certes fédérateurs, mais restent difficiles à appliquer au quotidien.

**Objectifs** : Cette présentation propose d'explorer les pièges, les richesses et les obstacles d'un tel enseignement, sur la base de l'expérience acquise lors de l'implantation du programme des sciences humaines à la Faculté de médecine de Genève. Depuis une dizaine d'années, cette dernière a adopté le format de l'apprentissage par problèmes, format qui impose un cadre pédagogique spécifique.

**Points clés** : Les axes de réflexion seront les suivants : L'enseignement des sciences humaines et sociales doit-il être obligatoire ? Les enseignants doivent-ils être issus de la culture médicale ou d'une autre culture académique ? (avantages et inconvénients des deux alternatives). Si les enseignants ne sont pas de culture médicale, comment engager un dialogue interdisciplinaire dans le contexte pédagogique contraignant de l'apprentissage par problèmes ? Y a-t-il des disciplines plus importantes que d'autres au sein des sciences humaines et sociales ? Cet enseignement est-il pertinent pour les étudiants des années pré-cliniques seulement ou pour ceux qui sont aussi en années cliniques ?

Le débat autour de ces questions est inévitable pour qui veut implanter un tel programme ; expérience faite, on s'aperçoit que les réponses concrètes se trouvent plus dans la nature de la structure institutionnelle et dans les caractéristiques proposées par ce cadre que dans une position idéologique et territorialiste.

## CO 17

**Le modèle animal comme base d'apprentissage : exemple de la valve mitrale du mouton**

*Salwa Baki, Saad Lahmiti, Drissi Boumzebra*

Service de chirurgie cardio-vasculaire, Hopital Ibn tofail, Centre hospitalier universitaire Mohammed VI, 40 000 Marrakech, Maroc

Contact : [salwabaki@gmail.com](mailto:salwabaki@gmail.com)

**Problématique** : L'apprentissage et l'assimilation de l'anatomie du cœur ainsi que la physiopathologie des différentes valvulopathies a toujours présenté des difficultés aussi bien pour les étudiants que pour les enseignants ; plusieurs procédés ont été adoptés afin de pallier ce problème.

**Finalité et description du dispositif** : La valve mitrale du mouton présente de grandes similitudes avec la valve mitrale humaine. Cette caractéristique est utilisée par notre équipe afin de simplifier et expliciter l'anatomie mitrale pour les étudiants de première année. Ce procédé a été utilisé également afin de reproduire les différentes pathologies de la valve, grâce à la superposition du procédé de la circulation extra corporelle sur le cœur du mouton.

**Impact** : Un tel procédé permettra de faciliter aussi bien l'enseignement que l'apprentissage de l'anatomie et la pathologie valvulaire.

**Conclusion** : Le modèle anatomique animal offre de grandes opportunités pédagogiques surtout s'il est couplé à d'autres procédés techniques, notamment la circulation extracorporelle dans notre cas.

## CO 19

**Raisonnement et délimitation du champ des connaissances au cours d'un curriculum recourant à l'apprentissage par problèmes**

*Anne Collard<sup>1</sup>, Sabine Gelaes<sup>2</sup>, Jean-Pierre Bourguignon<sup>1,2</sup>*

<sup>1</sup> Département des Sciences Cliniques

<sup>2</sup> Institut de Formation et de Recherche en Enseignement Supérieur, Université de Liège, Belgique

Université de Liège, CHU Sart-Tilman (B35), 13 avenue de l'hôpital Liège, Belgique

Contact : [acollard@ulg.ac.be](mailto:acollard@ulg.ac.be)

**Contexte et Problématique** : Depuis 2000, des séminaires d'apprentissage par problèmes ont été introduits tout au long du curriculum médical (7 ans) à l'université de Liège. Nous avons montré antérieurement que la capacité de raisonnement est évidente dès la 3<sup>e</sup> année du curriculum et augmente dans le décours de celui-ci, alors que les connaissances factuelles ont présenté un déclin assez rapide après la 3<sup>e</sup> année. Lors des évaluations orales portant sur la discussion d'une vignette clinique avec un collègue d'enseignants, ceux-ci ont fait le constat suivant : l'étudiant, encouragé au raisonnement, privilégie parfois celui-ci en négligeant voire ignorant le rapport critique aux connaissances qui sous-tendent ce raisonnement. L'étudiant raisonne mais valide difficilement son raisonnement.

**Questions de recherche** : 1) La délimitation du champ des connaissances peut-elle être estimée et comment varie-t-elle au cours du curriculum ? 2) Est-elle en relation avec le raisonnement biomédical évalué par un test de concordance de script et cette relation varie-t-elle au cours du curriculum ?

**Méthodes** : Un test de connaissances factuelles (un test vrai/faux avec degrés de certitude) ainsi qu'un test de raisonnement (un test de concordance de scripts, TCS) ont été administrés à 104 étudiants (année 3 à 6) et à un panel de référents. Le domaine choisi pour mener nos investigations était l'endocrinologie. Un indice de la capacité à délimiter le champ de ses propres connaissances a été calculé comme suit : la différence entre les degrés de certitude pour les réponses correctes et ceux pour les réponses incorrectes au test vrai/faux. Une différence positive élevée indiquerait une bonne capacité à délimiter le champ de ses connaissances alors qu'une différence négative indiquerait une mauvaise capacité de délimitation.

**Résultats** : Pour chaque année d'étude, les degrés de certitude pour les réponses correctes étaient supérieurs à ceux pour les réponses incorrectes. La différence entre ceux-ci, soit l'indice de délimitation du champ des connaissances, ne variait pas en fonction de l'année d'étude. Par ailleurs, cet indice s'est avéré être positivement corrélé aux scores TCS pour les quatre années d'études.

**Conclusions** : La capacité à délimiter le champ de ses propres connaissances semble être reliée à la capacité de raisonnement indépendamment de la progression dans le curriculum de formation médicale.

## CO 20

## Impact de la refonte pédagogique du PCEM1 à Grenoble sur les méthodes de travail et les connaissances acquises par les étudiants

Olivier Palombi, Muriel Ney, Sophie Royannais,  
Philippe Chaffanjon, Jean-Luc Bosson

LADAF, LIG, TIMC, Domaine de la Tronche, 38706 La Tronche cedex, France

Contact : [OPalombi@chu-grenoble.fr](mailto:OPalombi@chu-grenoble.fr)

**Problématique et objectif :** L'objectif de ce travail est d'étudier l'impact de la refonte pédagogique entreprise en première année du premier cycle des études médicales (PCEM1) en 2006 à la faculté de médecine de Grenoble sur trois points : 1) l'acquisition des connaissances, 2) les méthodes de travail encore appliquées après la PCEM1 et 3) le tutorat. Le programme et la docimologie sont restés inchangés d'une année à l'autre. Les cours magistraux ont été remplacés par des séances de questions réponses (SQR) portant sur des cours pré-enregistrés sur DVD et préalablement étudiés par les étudiants.

**Matériel et méthodes :** Les promotions de PCEM1 2005 et de 2006, avant et après la refonte, ont répondu en fin de première année du deuxième cycle des études médicales (DCEM1), en 2008 et 2009, à un même questionnaire. Les enseignants de PCEM1 de toutes les matières enseignées ont rédigé au total 21 questions sur des points qu'ils considéraient comme indispensables à connaître (rang A), 17 questions sur des points moins importants (rang B), ainsi que 9 questions dites de déduction. Les modalités de travail ont été explorées à travers 22 questions portant sur 6 variables (Galand 2005). Les étudiants ont été interrogés sur leur perception du tutorat. Une étude statistique des résultats (test t, ACP) a permis de comparer les deux promotions. Le taux de participation a été d'environ 80 % (promotion de 186 étudiants) chaque année.

**Résultats et conclusion :** La réforme mise en œuvre en 2006 à la faculté de médecine de Grenoble n'a pas d'effet sur le niveau de connaissances acquises en PCEM1, ni globalement, ni par type de question, ni par matière (taux de bonnes réponses global de 22,2 % pour la promotion 2005 et de 19,6 % pour 2006). Le tutorat est sans impact sur les connaissances acquises, sur la promotion 2005, quelle que soit la matière tutorée. L'apport du tutorat en termes de connaissances est perçu comme meilleur en 2006 qu'en 2005. La valeur humaine du tutorat est reconnue par les deux promotions. En revanche, pour les méthodes de travail, un profil différent émerge pour chaque promotion : l'étudiant après la refonte pose davantage de questions à l'enseignant, structure d'avantage chaque cours mais plus difficilement l'ensemble d'une matière, critique peu le contenu du cours et va peu chercher un complément d'information dans d'autres sources. Ces points l'opposent à la promotion avant la refonte (d'autres sont identiques).

Galand B. Impact de l'APP sur les méthodes de travail et les attitudes des étudiants. In : L'approche par problèmes et par projets dans l'enseignement supérieur. Impact, enjeux et défis, Ed. B. Galand, M. Frenay. Presses Universitaires de Louvain, 2005.

## CO 21

## Cartes conceptuelles et enseignement classique : antagonisme ou symbiose ?

Mohamed Herrag, Saad Lahmiti, Abdelhaq Alaoui Yazidi

Service de Pneumologie, CHU Mohammed VI, Marrakech, Maroc

Faculté de médecine et de pharmacie de l'Université Cadi Ayyad, Marrakech, Maroc

Contact : [moher73@yahoo.co.uk](mailto:moher73@yahoo.co.uk)

**Contexte et problématique :** Une carte conceptuelle (CC) est une représentation graphique, plus ou moins hiérarchisée, d'un ensemble de connaissances et des liens qui les relient à partir d'un thème donné. Il s'agit d'une technique pédagogique faisant intervenir l'esprit conceptuel de l'étudiant. Sa place par rapport à l'enseignement classique n'est pas bien identifiée.

**Question de recherche :** Évaluer l'avis des étudiants de DCEM1 affecté dans notre service vis-à-vis de l'enseignement classique et des CC.

**Matériel et méthodes :** 45 étudiants ont participé à l'étude. L'évaluation des opinions des étudiants vis-à-vis de l'enseignement classique et des CC était faite par un questionnaire de 8 items. Pour chaque question l'étudiant répondait en choisissant un chiffre entier sur une échelle de 0-5. Une moyenne globale pour chaque question était calculée. Les étudiants ont bénéficié d'un atelier de formation aux CC. À l'issue de l'atelier ils avaient à répondre au questionnaire. Ils étaient par la suite chargés de concevoir une CC individuelle sur le cancer bronchique primitif. Après avoir terminé leurs CC, ils avaient à répondre à nouveau au même questionnaire. L'étude comparative des réponses des étudiants avant et après réalisation de CC a été réalisée.

**Résultats :** L'avis global des étudiants vis-à-vis de l'enseignement classique était de 2,96/5 ( $\pm 0,73$ ). Avant la réalisation de CC la moyenne de notation de l'enseignement classique était de 2,92 ( $\pm 0,81$ ) comparée à 3,12 ( $\pm 0,35$ ) sans différence significative. Les notes les plus faibles (2,59/5  $\pm 1,17$ ) pour l'enseignement classique étaient données pour l'énoncé « L'enseignement classique est un enseignement adapté à la réalité médicale. ». Alors que les notes les plus élevées (3,34/5  $\pm 1,03$ ) ont été données pour l'énoncé « L'enseignement classique vous permet de mieux comprendre. ». Pour l'enseignement par CC la moyenne générale était de 3,73 ( $\pm 0,99$ ). Avant la réalisation de CC elle était de 3,91 ( $\pm 0,97$ ) et après réalisation de CC elle était de 4,13/5 ( $\pm 0,83$ ) ( $p < 0,05$ ). La note la plus élevée a été attribuée à l'énoncé « les CC vous semblent une technique utile à l'enseignement médicale » 4,16/5 ( $\pm 0,94$ ) alors que la note la plus faible (3,18  $\pm 1,47$ ) a été pour l'énoncé « Croyez-vous que les CC peuvent surpasser l'enseignement classique ? ».

**Conclusion :** Les étudiants voient dans les CC une technique complémentaire de l'enseignement classique.

## CO 22

**Formation au raisonnement clinique : perspective d'utilisation des cartes conceptuelles**

Anne Demeester<sup>1,4</sup>, Dominique Vanpee<sup>2</sup>, Claire Marchand<sup>3</sup>, Chantal Eymard<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Université de Provence, <sup>2</sup> Université catholique de Louvain, <sup>3</sup> UPRES AE 3412 Université Paris 13

<sup>4</sup> École de Maïeutique de Marseille, Site de la faculté de médecine Nord, boulevard Pierre Dramard – CS 80011, 13 344 Marseille cedex 15, France

**Contexte :** Le raisonnement clinique (RC) se situe au cœur de la pratique médicale et soignante. En formation initiale, comment apprendre et évaluer le RC ? La littérature fait état d'un certain nombre de recommandations à l'attention des formateurs en sciences de la santé, pour adopter des stratégies pédagogiques visant à faciliter l'apprentissage du raisonnement clinique ou à développer son évaluation. Il existe par ailleurs un outil appelé carte conceptuelle (CC) qui possède des propriétés susceptibles d'aider les formateurs dans ces tâches. Dans quelle mesure les cartes conceptuelles pourraient-elles contribuer à la formation au RC ?

**Objectifs :** Identifier la compatibilité entre les propriétés reconnues des cartes conceptuelles et les recommandations émises pour la formation au raisonnement clinique en sciences de la santé. Repérer dans ce domaine particulier, l'usage possible des cartes et leurs limites.

**Méthode :** Revue critique de la littérature et appel à contribution de chercheurs.

**Résultats :** Très peu d'études ont jusqu'ici associé raisonnement clinique et cartes conceptuelles, mais des publications récentes et des travaux en cours montrent un intérêt croissant pour l'outil, notamment dans la résolution de problème, le développement d'une pratique réflexive, l'exploration des connaissances, et la modélisation du raisonnement.

**Conclusion :** Cette étude montre le potentiel d'utilisation des cartes conceptuelles pour l'apprentissage du RC et ouvre des pistes de recherche.

## CO 23

**Influence de l'auto-explication sur l'apprentissage du raisonnement clinique en formation médicale**

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

Faculté de médecine et des sciences de la santé, Université de Sherbrooke, 3001 12<sup>e</sup> avenue Nord, J1H 5N4 Sherbrooke, Québec, Canada

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

**Contexte et problématique :** L'enseignement et l'apprentissage du raisonnement clinique sont au cœur de l'expertise médicale et par conséquent au centre de la formation médicale. Ainsi, le développement du raisonnement clinique est une préoccupation explicite et constante en pédagogie médicale. L'auto-explication (*self-explaining*) est une stratégie d'apprentissage où l'apprenant doit générer ses propres explications afin d'approfondir des connaissances qui seront utilisées lors de résolution de problèmes<sup>[1]</sup>.

**Objectif de recherche :** Explorer l'influence de l'auto-explication sur l'apprentissage du raisonnement clinique en formation médicale.

**Méthode :** Cette étude exploratoire a été réalisée auprès d'externes inscrits au programme de formation prédoctorale de l'université de Sherbrooke. Jusqu'à maintenant, 20 participantes et participants ont été assignés aléatoirement au groupe expérimental ( $n = 9$ ) ou au groupe contrôle ( $n = 11$ ). Chaque participante et participant doit résoudre 12 cas cliniques, et ce, lors de deux rencontres. Lors d'une première rencontre, les participantes et participants du groupe expérimental doivent s'auto-expliciter à voix-haute les cas cliniques à résoudre, alors que celles et ceux du groupe contrôle doivent résoudre les cas en silence. Dans un deuxième temps, tous les participantes et participants (groupes contrôle et expérimental) doivent résoudre 12 nouvelles vignettes cliniques en silence.

**Résultats et discussion :** Les résultats préliminaires permettent d'observer, que les participantes et les participants ayant effectué de l'auto-explication lors de la première rencontre, obtiennent des scores légèrement supérieurs lors de la deuxième rencontre comparativement aux participantes et participants n'ayant pas effectué d'auto-explication.

**Conclusion :** Les résultats préliminaires de cette première étude sont très intéressants ; il a été possible d'effectuer un premier déblayage quant à la méthodologie à utiliser dans le cadre d'études, en médecine, portant sur l'auto-explication, ainsi que d'observer que l'auto-explication pourrait avoir un impact positif sur l'apprentissage du raisonnement clinique. Le recrutement et l'expérimentation continuent durant l'été 2009 pour atteindre la puissance statistique requise pour observer des différences significatives.

**Références :**

1. Chi MTH. (2000). Self-explaining expository texts: the dual processes of generating inferences and repairing mental models. In R. Glaser (Ed.). *Advances in instructional psychology* (pp. 161-238). Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.

## CO 24

## Place de la problématisation dans le raisonnement clinique. Une étude quantitative et qualitative chez des experts et des novices

Pierre Pottier<sup>1,2</sup>, Bernard Planchon<sup>1</sup>, Jacques H Barrier<sup>1</sup>, Michel Fabre<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Faculté de Médecine de Nantes, Équipe de recherche nantaise en éducation médicale, 1 rue Gaston Veil, 44035 Nantes, France

<sup>2</sup> Centre de Recherche en éducation nantais. Faculté des Sciences de l'Éducation, Nantes, France

Contact : [pierre.pottier@univ-nantes.fr](mailto:pierre.pottier@univ-nantes.fr)

**Problématique** : La construction du problème ou problématisation est une activité cognitive qui doit être distinguée des stratégies de résolution de problème. Problématiser, c'est transformer la situation en une représentation initiale, délimiter l'espace du problème, choisir des buts et des heuristiques de construction (règles d'action). La problématisation est une étape importante du raisonnement clinique, encore peu explorée par rapport aux stratégies de résolution de problèmes. Cette étape de la résolution est activée dès les premières phases du raisonnement clinique ou après l'expérimentation d'un sentiment d'impasse conduisant à redéfinir l'espace-problème et remettre en question les règles d'action choisies initialement.

**Objectif** : Étudier la place de la problématisation dans le raisonnement médical.

**Méthodes** : La place de la problématisation au sein du raisonnement médical a été définie en fonction des données de la littérature (Dewey, Bachelard, Fabre, Elstein, Norman, Bordage, Nendaz). Deux types de problématisation ont été proposés : la problématisation initiale et la problématisation seconde après expérimentation d'un sentiment d'impasse. Deux experts (médecins généralistes) et deux novices (étudiants en 6<sup>e</sup> année de médecine) ont été confrontés au même problème clinique simulé (par le chercheur). Ces consultations ont été filmées puis les participants ont été confrontés quelques semaines plus tard à leur propre consultation. Pendant ces séances d'autoconfrontation, il leur était demandé de clarifier leurs intentions pour chaque moment clé de la consultation identifié par une analyse préalable. Les enregistrements audio-vidéo de ces autoconfrontations ont été retranscrits et le corpus obtenu analysé selon une analyse de contenu de type logico-sémantique dans le but de retrouver les différentes dimensions de la problématisation (catégories d'analyse construites *a priori*).

**Résultats** : La retranscription des quatre séances d'autoconfrontation forment un corpus de 150 pages (police 12). Une analyse quantitative et qualitative des unités de sens repérées dans le corpus est en cours. Les moments de problématisation initiale et seconde sont analysés en détail. À titre d'exemple, la première séance comprend 184 interactions (participant-chercheur) et 167 unités de sens dont 53 correspondent à des moments de problématisation initiale et 5 à des moments de problématisation seconde. Les obstacles à la problématisation et les heuristiques d'action et de résolution seront décrits et comparés entre les novices et les experts.

## CO 25

## Valeurs docimologiques des épreuves classantes nationales (ECN)

Paul Menu, Daniel Alison

Département pédagogie des facultés de médecine de Poitiers et de Tours, France

Contact : [p.menu@chu-poitiers.fr](mailto:p.menu@chu-poitiers.fr)

**Contexte et objectifs** : Cinq années après la mise en pratique de la réforme du mode de classements des étudiants en médecine en fin de deuxième cycle, l'objectif de cette présentation est triple : évaluer le ressenti des correcteurs de cet examen ; étudier le mode docimologique de fin de cycle des pays voisins de la Communauté européenne et des nord-américains ; analyser la pertinence des autres formats d'examens utilisés en médecine : test de concordance de script et question à choix multiple à contexte riche.

**Méthodes** : Une enquête par courrier électronique a été envoyée aux 300 correcteurs des ECN portant sur cinq questions avec une échelle de Likert à 4 classes. Une enquête documentaire sur l'Italie, l'Espagne, la Suède et la Grande Bretagne a été faite pour recenser les modalités docimologiques mise en œuvre en fin d'études pré-graduées, savoir depuis combien de temps celles-ci étaient en vigueur et enfin savoir le dispositif a donné lieu à eu une évaluation. L'enquête a été complétée par une étude critique des modes d'évaluation des quatre facultés de médecine anglophone ou francophones du Québec.

**Résultats** : Seules 107 réponses de correcteurs ont été reçues, ce qui représente un biais potentiel car il est possible que la répartition entre les correcteurs satisfaits et les non satisfaits ne soit pas égale parmi les non répondants ; 79 pensent que le cas clinique qu'ils ont eu à corriger n'a pas permis d'évaluer correctement les connaissances et la compétence des étudiants ; 82 pensent que la grille de correction n'a pas permis de classer les étudiants de façon acceptable ; enfin, respectivement 75 et 68 correcteurs apprécient négativement le temps passé ou la formation. D'une façon générale, le sentiment sur ce mode d'évaluation reste très médiocre selon l'opinion des correcteurs. Dans les pays limitrophes, le mode d'évaluation et de classement en fin d'étude médicale est variable mais seule l'Italie utilise un mode comparable à la France ; aucun pays cité n'a réalisé d'évaluation de ses procédures au cours des cinq dernières années. Au Canada, l'examen final du LMCC ne compte pas dans la sélection pour la spécialisation. Les quatre facultés sont autonomes et aucune n'utilise le même mode docimologique mais 3 sur 4 ont évalué leur dispositif au cours des cinq dernières années.

**Conclusion** : Il avait été convenu de faire, trois années après la mise en place de la réforme, l'inventaire contradictoire, loyal et scrupuleux des promesses tenues et des déceptions avérées. Une véritable évaluation sur ce mode de classement devient donc indispensable, en même temps qu'une réflexion sur les autres moyens incluant l'efficacité, la justice, l'investissement humain et financier.

## CO 26

### Le concours de résidanat de médecine, peut-il servir à autre chose qu'au classement des candidats ?

Guedjati Mohamed Ridha, Bounecer Houcine

Faculté de médecine de Batna, Cités Ezouhour, 05000 Batna, Algérie

Contact : [guedjati1971@yahoo](mailto:guedjati1971@yahoo)

**Contexte et problématique :** La formation médicale en Algérie répond à une gestion facultaire dépendante du cadre universitaire. Obtenir un diplôme de médecine générale est le résultat d'une formation graduée étalée sur trois cycles ; les compétences professionnelles ne sont jamais vérifiées et chaque enseignant des trois cycles adopte des méthodes d'enseignement et d'évaluation des connaissances qu'il juge appropriées. Le médecin généraliste opte souvent pour une solution à sa situation socioprofessionnelle dès les derniers cycles de sa formation et il se prépare à occuper un poste de résidanat et devenir spécialiste après un cycle de trois à cinq années. Obtenir un poste de résidanat de médecine l'oblige à passer un concours légiféré par décret ministériel, il s'agit d'un examen classant facultaire.

**Objectif :** Instaurer un dispositif permettant de jauger les compétences professionnelles des médecins généralistes en Algérie.

**Matériel et méthodes :** Nous avons pensé que ce concours de résidanat peut être utilisé comme indicateur des compétences professionnelles de nos médecins généralistes à l'exemple des modèles de certification canadiens, en choisissant un programme d'accès le mieux adapté et en utilisant les questions à choix multiples de type A comme cela est proposé par les facultés de médecines canadiennes dans le cadre de la certification. Ce protocole a été élaboré puis proposé au comité scientifique de la faculté de médecine de Batna (Algérie) lors de la révision de son programme du concours de résidanat de médecine.

**Conclusion :** À côté de son caractère classant, le concours de résidanat de médecine en Algérie pourrait être exploité comme indicateur des compétences cliniques des médecins généralistes si certaines règles sont respectées.

## CO 27

### Concrétisation des espérances aux épreuves classantes nationales : un indicateur d'atteinte de l'affectation espérée, calculé sur trois cohortes (2005-2007) à l'UFR de médecine de Rouen (France)

Joël Ladner, Francis Roussel, Jean-François Gehanno, Olivier Mousterde, Christophe Girault, Agnès Liard, Jean Doucet, Joël Lechevallier

Bureau pédagogique, Faculté de médecine et Centre hospitalier universitaire de Rouen, 1 rue de Germont, 76031 Rouen cedex, France

[joel.ladner@chu-rouen.fr](mailto:joel.ladner@chu-rouen.fr)

**Contexte :** Les résultats aux classantes nationales (ECN) font l'objet de nombreuses analyses, toutes basées sur les rangs de classement des étudiants ; les « espérances » personnelles des étudiants pour une filière et une subdivision ne sont pas prises en compte.

**Objectif :** Comparer les espérances des étudiants avant les ECN aux affectations obtenues après les ECN.

**Méthodes :** En 2005, 2006 et 2007, quatre mois avant les ECN, les étudiants de DCEM 4 ont rempli un questionnaire recueillant leurs espérances pour les filières et les subdivisions (échelle de Likert à 5 points). Les affectations ont été comparées aux espérances. Pour chaque étudiant affecté en médecine générale (MG), la possibilité de choix d'une autre filière a été mesurée. Un indicateur d'espérance atteinte (IEA), basé sur la différence entre l'espérance et l'affectation finale a été calculé pour chaque étudiant.

**Résultats :** 319 étudiants ont été inclus : 93 en 2005, 110 en 2006 et 116 en 2007 (exhaustivité globale : 90 %). Pour les filières, les plus fortes corrélations entre les espérances et les affectations ont été retrouvées pour les spécialités chirurgicales (coefficient de corrélation de Spearman ( $r_s$ ) = 0,55,  $p < 10^{-4}$ ), la médecine générale ( $r_s$  = 0,44,  $p < 10^{-4}$ ), les spécialités médicales ( $r_s$  = 0,41,  $p < 10^{-4}$ ) et la psychiatrie ( $r_s$  = 0,39,  $p < 10^{-4}$ ). Pour les subdivisions, les plus fortes corrélations ont concerné Rouen, puis Paris. Parmi les 120 étudiants affectés en MG, quatre ont déclaré refuser d'intégrer cette filière avant les ECN. Chez les étudiants affectés en spécialités médicales ( $n$  = 58), chirurgicales ( $n$  = 38) et en anesthésie réanimation ( $n$  = 18), un seul dans chaque filière avait formulé un refus de la filière considérée. Seuls 12 étudiants (4,4 %) ont été affectés dans une filière non espérée. Chez les 120 étudiants en MG, 37 (30,8 %) auraient pu choisir une affectation en spécialités médicales, 66 en pédiatrie (55,0 %), 72 en anesthésie réanimation (60,0 %) et 101 en spécialités chirurgicales (84,2 %).

**Conclusion :** Moins de 5 % des étudiants ont été contraints à une affectation dans une filière non envisagée. La variation géographique des étudiants souhaitant intégrer la filière de MG influence le classement des facultés. L'IEA évalue la capacité des facultés de médecine à répondre aux espérances de leurs étudiants et pourrait être inclus dans les normes de responsabilité sociale des facultés de médecine.

## CO 28

### Facteurs associés au rang de classement des étudiants de la faculté de médecine de Créteil aux épreuves classantes nationales

*Pascal Andujar, Sylvie Bastuji-Garin, Marc Prevel, Françoise Botterel, Pascal Claudepierre*

Faculté de médecine, Université Paris 12, 8 rue du Général Sarrail, 94000 Créteil cedex, France

Contact : [pascal.andujar@chicreteil.fr](mailto:pascal.andujar@chicreteil.fr)

**Contexte et problématique :** En France, depuis 2004, les modalités du troisième cycle des études médicales (domaine de spécialité, ville universitaire de formation) sont déterminées pour chaque étudiant par son rang de classement aux épreuves classantes nationales (ECN) en fin de second cycle (DCEM4). L'enjeu représenté par ces ECN est majeur au niveau individuel pour l'étudiant. Il le devient également pour les facultés, puisqu'il permet de les classer en fonction des performances de leurs étudiants. Or, les facteurs associés aux performances aux ECN des étudiants en médecine ne sont actuellement pas connus.

**Objectifs :** L'objectif de cette étude était d'évaluer les facteurs potentiellement associés au rang de classement aux ECN des étudiants de notre faculté et de déterminer plus précisément ceux associés à un mauvais et un bon rang de classement.

**Méthodes :** Une étude monocentrique rétrospective a été effectuée à partir du recueil longitudinal des données administratives et facultaires anonymisées des étudiants de cinq promotions de première année du premier cycle des études médicales (PCEM1) de 1999 à 2003, provenant de la base de données de la faculté de médecine de Créteil (521 étudiants). Seuls les étudiants ayant eu un cursus complet et un premier passage des ECN entre 2004 et 2008 ont été inclus. Les facteurs suivants ont été testés comme potentiellement associés au rang de classement aux ECN : caractéristiques socio-démographiques, performances et classement à chaque examen facultaire et participation aux ECN « blanches » de la faculté. La comparaison au rang de classement aux ECN a été effectuée à l'aide des tests de Kruskal-Wallis pour les variables non paramétriques et du Chi2 pour les variables paramétriques.

**Résultats et discussion :** Au total, 473 étudiants (296 femmes/177 hommes) ont été inclus. Aucune différence statistiquement significative n'a été observée concernant le sexe, l'âge et les facteurs socio-professionnels entre les promotions étudiées. En revanche, les classements aux ECN varient sensiblement entre ces promotions ( $p < 0,001$ ). Les facteurs restant associés en analyse multivariée au rang de classement sont les performances académiques (redoublement en PCEM1, rang de classement au concours de PCEM1, performances académiques en troisième et quatrième années du deuxième cycle et nombre de sessions de rattrapage entre deuxième et quatrième année du deuxième cycle).

**Conclusion :** La performance aux ECN est apparue liée à la performance à l'entrée dans les études, mais aussi à la réussite aux examens facultaires, en particulier en fin de second cycle. Ceci souligne l'importance pour les étudiants d'élaborer une stratégie d'apprentissage et de travail constants dès le début du cursus et, pour les facultés, de les accompagner dans cette démarche.

## CO 29

### Un nouvel outil dans le tutorat : le carnet de liaison

*Laurence Compagnon, Julien Le Breton, Michel Médioni, Jacques Cittée, Vincent Renard, Claude Attali*

Département de médecine générale Paris 12, 8 avenue du Général Sarrail, France

Contact : [Laurence.compagnon@yahoo.fr](mailto:Laurence.compagnon@yahoo.fr)

**Contexte et problématique :** Le département de médecine générale de la Faculté de médecine de Créteil, université Paris 12, a mis en place depuis plusieurs années un tutorat qui a pour objet non seulement le suivi et le soutien de l'étudiant au cours de son cursus mais aussi la validation de différentes tâches certifiantes à réaliser par l'étudiant. Pour aider à la fois les étudiants et leur tuteur, un livret de certification avait été mis en place en 2006, regroupant les différentes validations (présence aux cours, validation de travaux, validation de gestes) et les explications des tâches à réaliser ainsi que des grilles d'évaluation.

Cet outil après évaluation a été trouvé trop rigide et mal adapté à l'usage prévu.

**Finalité et description du dispositif :** À compter de cette année a été mis en place un nouvel outil, nommé carnet de liaison, qui permet à la fois à l'étudiants d'auto évaluer l'avancée de ses travaux et au tuteur de visionner avec lui cette avancée. Il comprend quatre parties. La première donne sous forme de tableau le récapitulatif des tâches à effectuer pour la certification de manière chronologique. La suivante permet de faire valider un certain nombre de gestes d'urgence. La 3<sup>e</sup> regroupe les grilles d'évaluation critériées des 25 gestes obligatoires à faire valider au cours du cursus. Enfin, il est proposé des grilles de Calgary Cambridge simplifiées permettant de s'auto évaluer et d'être évalué dans ses compétences communicationnelle. Ce carnet est donné sous une couverture cartonnée dans le but qu'il reste utilisable sur les 3 années. En annexe un récapitulatif des tâches par compétence est donné afin de redonner le sens de chaque tâche. Les internes entrés en 2008 ont bénéficié de cet outil dans son intégralité et il a aussi été donné sous une forme plus limitée aux internes de deuxième et troisième années.

**Impacts observés ou anticipés :** Il est prévu d'évaluer des la fin de cette année l'utilisation à la fois par les étudiants et par les tuteurs de ce nouvel outil. Ce nouvel outil devrait pouvoir améliorer le suivi longitudinal de l'étudiant par son tuteur.

## CO 30

**Conception d'un test de concordance de script en expertise médicale : un modèle pour la médecine statutaire et agréée**

Pierre Massiani<sup>1</sup>, Patrick Disdier<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Laboratoire de médecine légale

<sup>2</sup> Département de formation médicale continue et d'évaluation des pratiques professionnelles, Faculté de médecine de Marseille, 27 boulevard Jean Moulin, 13385 Marseille cedex, France

Contact : [patrick.disdier@univmed.fr](mailto:patrick.disdier@univmed.fr)

**Contexte et problématique :** La médecine statutaire et agréée est une branche de la médecine légale destinée à rendre des avis d'expertise aux administrations publiques françaises sur tous les aspects de l'aptitude médicale à la fonction publique des agents employés par l'état, les collectivités territoriales et les hôpitaux publics. L'évaluation des compétences y constitue un enjeu pédagogique.

**Objectif :** L'objet de cette étude est l'élaboration d'une stratégie de construction d'un test de concordance de script (TCS) adaptée à l'évaluation formative des médecins agréés.

**Méthodes :** L'ensemble des étapes de l'élaboration d'un TCS a été examiné par un binôme de médecins agréés formés au TCS, comportant un légiste et un interniste afin de prendre en compte au mieux les dimensions légales et médicales de ce mode d'exercice particulier. Les étapes qui ont fait l'objet d'une adaptation ont été l'identification des situations cliniques problématiques et des domaines d'évaluation des connaissances ainsi que la définition des ancrages de l'échelle de Likert. Les modifications retenues ont concerné : l'inclusion de la mission confiée au médecin agréé dans le texte des vignettes ; l'équilibrage de l'échelle de Likert autour de la notion de recevabilité de l'avis émis (-2 certainement irrecevable, -1 probablement non recevable, 0 ni plus ni moins recevable, +1 probablement recevable, +2 certainement recevable) ; la confrontation entre des options administratives explorant des domaines de connaissances spécifiques (telles que l'attribution de divers types de congé maladie, la reconnaissance des maladies professionnelles, l'imputabilité au service de faits accidentels, l'invalidité) et des données cliniques pertinentes (telle que par exemple une symptomatologie physique ou psychique problématique, un état pathologique antérieur à la titularisation).

**Résultats :** Dans cette configuration nouvelle, l'enchaînement des vignettes à partir d'une table de spécification adaptée, nous a permis de reproduire les étapes du raisonnement clinique du médecin agréé et de suivre l'acquisition des compétences de candidats au diplôme universitaire de médecine agréée et statutaire de notre faculté, sur la base d'un panel de référence issu de l'association des médecins agréés du sud est.

## CO 31

**Test de concordance de script et apprentissage du raisonnement clinique en gériatrie : intérêt dans la formation en stage des étudiants hospitaliers**

Laure Joly<sup>1</sup>, Marc Braun<sup>2</sup>, Jean-Paul Fournier<sup>3</sup>, Athanase Bénétos<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Service de gériatrie et médecine interne, CHU de Nancy, rue du Morvan, 54000 Nancy, France

<sup>2</sup> Département de pédagogie médicale, Faculté de médecine de Nancy, France

<sup>3</sup> Département de pédagogie médicale, Faculté de médecine de Nice Sophia Antipolis, 06000 Nice, France

Contact : [Ljoly@chu-nancy.fr](mailto:Ljoly@chu-nancy.fr)

**Contexte :** Plusieurs facultés de médecine ont introduit, lors des stages hospitaliers des étudiants de deuxième cycle des activités d'apprentissage visant à améliorer le raisonnement clinique comme les séances d'apprentissage du raisonnement clinique (ARC). Peu de recherches ont été effectuées pour vérifier l'impact des séances d'ARC sur les progrès des étudiants et aucune étude n'a comparé l'impact de ces séances d'ARC dans le cadre de l'évaluation formative des étudiants par test de concordance de script (TCS).

**Objectifs :** Décrire les stratégies générales de raisonnement clinique et les connaissances spécifiques développées par les étudiants hospitaliers lors d'un stage clinique en gériatrie avec des objectifs pédagogiques bien définis et évaluer ces mêmes étudiants par des séances d'ARC et de TCS, afin d'obtenir une évaluation de leur progrès en terme de connaissance médicale dans le domaine de la gériatrie.

**Méthodes :** Treize étudiants hospitaliers engagés simultanément dans un stage clinique de gériatrie ont été recrutés. Au début et à la fin du stage, ils répondent individuellement à un TCS, composé de 42 questions et 14 items, validé par des experts de la discipline (au nombre de 11), dans un ordre différent à chaque session. Dans le courant du stage, les étudiants bénéficient de deux séances d'ARC portant sur le même thème et au cours de laquelle les étudiants doivent produire un protocole de pensée à voix haute qui est enregistré, transcrit et analysé à l'aide d'une grille de critères préalablement élaborée et validée par des experts de la discipline.

**Résultats :** Les scores moyens des TCS obtenus par les 11 experts de la discipline étaient plus élevés que ceux des étudiants et ceci lors des deux sessions ( $77,90 \pm 7,90$  vs.  $64,28 \pm 10,04$  ;  $p < 0,001$  pour la première session et  $77,90 \pm 7,90$  vs.  $68,52 \pm 5,09$  ;  $p < 0,001$  pour la seconde session) (test T paired, non paramétrique, Wilcoxon). À la fin de leur stage hospitalier tous les étudiants avaient améliorés leur score au TCS de  $4,24 \pm 4,95$  ;  $p < 0,05$ . La progression des étudiants entre les deux séances d'ARC était à la limite de la significativité.

**Conclusion :** Un TCS réalisé en début de stage et ré-administré en fin de stage avec des séances d'ARC intermédiaires portant sur le même sujet paraissent bénéfiques pour les progrès en connaissance médicale et en raisonnement clinique des étudiants.

## CO 32

### Utilisation du test de concordance des scripts (TCS) pour la correction de l'épreuve de lecture critique d'article (LCA)

Jean-Paul Fournier<sup>1</sup>, Pascal Staccini<sup>1</sup>, Joël Ladner<sup>2</sup>, Francis Roussel<sup>2</sup>, Robert Gagnon<sup>3</sup>, Bernard Charlin<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Faculté de médecine de Nice, 28 avenue de Valombrese, 06107 Nice Cedex, France

<sup>2</sup> Faculté de médecine de Rouen, France

<sup>3</sup> Centre de pédagogie appliquée aux sciences de la santé, Montréal, Canada

Contact : [fournier.jp@chu-nice.fr](mailto:fournier.jp@chu-nice.fr)

**Problématique** : La LCA a été contestée par les étudiants en raison notamment de difficultés méthodologiques de correction. Le TCS permet d'évaluer le raisonnement en contexte d'incertitude ; c'est un test valide et fidèle dont la correction est automatisable. L'objectif de ce travail était d'évaluer son applicabilité dans la LCA.

**Matériel et méthodes** : Neuf articles scientifiques ont été retenus. Le TCS a été préparé selon les recommandations publiées, la vignette clinique étant remplacée par un extrait d'article. 25 thèmes comportant 3 questions chacun ont été sélectionnés. Le panel d'expert était constitué par 14 enseignants de LCA des 2 Facultés. Le TCS a été administré à 121 étudiants de DCEM 2 (D2) et 109 de DCEM 3 (D3) ; il a duré  $84,92 \pm 16,18$  min en D2, et  $60,14 \pm 11,00$  min en D3. Parallèlement ces étudiants ont passé l'épreuve « classique » dans les conditions habituelles. Les scores obtenus ont été ramenés à 100. Le TCS a fait l'objet d'une analyse d'items et de la détermination du coefficient  $\alpha$  de Cronbach. Les scores obtenus ont été comparés entre étudiants et experts (test de Mann et Whitney), et entre les 2 groupes d'étudiants (test de Student) ; les scores obtenus aux 2 épreuves (TCS vs. épreuve « classique ») ont été corrélés en D2 et D3 (coefficient de Pearson). La significativité a été définie pour  $p < 0,05$ .

**Résultats** : 15 et 7 items étaient déficients en D2 et D3, respectivement. Les coefficients  $\alpha$  étaient de 0,71 en D2 (0,76 après élimination des items déficients) et 0,75 en D3 (0,77 après élimination des items déficients).

Les scores étaient de  $76,61 \pm 6,54$ ,  $64,96 \pm 6,83$  ( $p < 0,0001$ ), et  $62,70 \pm 7,00$  ( $p < 0,05$ ), respectivement pour les experts, les étudiants de D2 et de D3. Parallèlement, les coefficients de corrélation avec les scores de l'épreuve « classique » étaient respectivement de 0,24 en D2 et 0,34 en D3.

**Commentaires** : Le TCS est utilisable pour la LCA. Le taux d'items déficients est acceptable et peut être vraisemblablement amélioré par la pratique. La fidélité est correcte. La validité de contenu est améliorée (9 articles, 25 thèmes) pour un test plus court que l'épreuve « classique ». La validité de construit est confirmée (scores très significativement supérieurs chez les experts). Les faibles taux de corrélation avec les scores de l'épreuve de LCA « classique » suggèrent que le TCS mesure un aspect différent de l'épreuve « classique ».

## CO 33

### Formation en 3<sup>e</sup> cycle des internes de la faculté de médecine de Grenoble : une enquête enseignants-enseignés

Olivier Véran<sup>1</sup>, Benoit Elleboode<sup>2</sup>, Jean-Luc Bosson<sup>3</sup>, Christophe Pison<sup>4</sup>, Thierry Debillon<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Service de Neurologie vasculaire, Centre hospitalier universitaire, BP 217, 38043 Grenoble, France

<sup>2</sup> Service de Santé Publique, CHU de Clermont Ferrand et Université d'Auvergne, F-63000, France

<sup>3</sup> Centre d'Investigation Clinique Inserm CIC003, CHU de Grenoble et Université Joseph Fourier, 38043 Grenoble Cedex 9, France

<sup>4</sup> Pôle Médecine aiguë et communautaire et UFR Médecine, CHU de Grenoble et Université Joseph Fourier, 38043 Grenoble Cedex 9, France

<sup>5</sup> Pôle Couple – Enfant et UFR Médecine, CHU de Grenoble et Université Joseph Fourier, 38043 Grenoble Cedex 9, France

Contact : [overan@chu-grenoble.fr](mailto:overan@chu-grenoble.fr)

**Contexte** : Le double statut de l'interne, hospitalier et étudiant, doit lui permettre d'apprendre son métier en échange d'une participation aux activités du service qui l'accueille. Les enseignants ont un rôle dans la formation, l'évaluation et l'application du statut de l'interne.

**Objectifs** : La faculté de médecine de Grenoble, en collaboration avec l'association des internes, a réalisé un état des lieux du 3<sup>e</sup> cycle au sein des hôpitaux de Grenoble, au moyen de questionnaires adressés aux enseignants et internes.

**Résultats** : Un interne travaillerait en moyenne 9 heures par jour, effectuerait 3 astreintes et 3 gardes par mois, prendrait son repos de sécurité dans 73 % des cas. Concernant la formation pratique, seuls 19 % des internes recevraient une liste d'objectifs formalisée en début de stage, 33 % auraient un tuteur désigné, 38 % seraient évalués au cours d'un entretien individuel. Les internes seraient assez impliqués dans la recherche clinique (37 %), dans des communications scientifiques orales (35 %) ou écrites (43 %). Ils seraient 61 % à posséder un diplôme d'université et 23 % à posséder un master. Ils se prononcent majoritairement, comme les enseignants, en faveur d'une extension de leur domaine de compétence à des activités universitaires.

**Conclusion** : Cette étude prospective confirme que le statut de l'interne est globalement bien respecté, et le travail des internes correctement estimé par leurs enseignants. Elle met en exergue les difficultés en termes d'évaluation pour un système de formation basé sur la seule interaction entre enseignant et enseigné, au profit d'une nouvelle forme d'enseignement déjà opérante dans certaines filières, permettant d'initier les jeunes médecins à des activités de recherche clinique.

## CO 34

### Évaluation des compétences des stagiaires en attestation de formation aux gestes et soins d'urgence : comparaison des concepts d'auto-évaluation et d'évaluation externe

Nathalie Assez<sup>1,2</sup>, Cyril Delangue<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Samu régional Centre hospitalier universitaire, 5 avenue Oscar Lambret, 59037 Lille cedex, France

<sup>2</sup> Département de pédagogie des sciences de la santé, UFR Léonard de Vinci-Paris XIII, Bobigny, France

Contact : [natassez@yahoo.fr](mailto:natassez@yahoo.fr)

**Contexte** : L'attestation de formation aux gestes et soins d'urgences a pour objectif « l'acquisition par les professionnels de santé des connaissances nécessaires à la prise en charge d'une personne en situation d'urgence ». Elle mobilise des compétences difficiles à évaluer. Les concepts d'auto et de coévaluation sont d'actualité dans les champs de l'éducation médicale. Selon plusieurs hypothèses neuro-psychologiques l'exactitude de l'auto ou de la coévaluation est relativement médiocre comparée à l'évaluation externe.

**Objectif** : Comparer les compétences des stagiaires de niveau 2 en situation d'urgence simulée selon ces 3 types d'évaluation.

**Méthodes** : Il s'agit d'une étude monocentrique prospective menée du 01/03/08 au 30/06/08. Ainsi 30 stagiaires ont été évalués. Nous avons créé trois situations-tests : S1 « brûlure » ; S2 « étouffement » ; S3 « arrêt cardiaque » et une grille d'évaluation à 28 items, commune aux 3. Chaque item est accompagné d'une échelle d'opinion (à 5 échelons de A à E). Pour chaque situation, le stagiaire a du : 1) analyser la tâche à accomplir ; 2) s'engager et planifier sa prise en charge ; 3) analyser sa démarche de soins ; 4) accomplir la tâche dévolue ; 5) analyser et synthétiser son action/résultats obtenus en terme de réussite ou d'échec. Le stagiaire est évalué simultanément par E1 = évaluateur extérieur, E2 = coévaluation, E3 = autoévaluation. Nous avons réalisé une analyse descriptive et étudié la concordance « interjuges » (Kappa).

**Résultats et discussion** : Les stagiaires inclus sont pour 2/3 des femmes ; 55 % ont moins de 30 ans, et on note 50 % d'étudiants. E1 juge favorablement (A ou B) les stagiaires pour 20 items (> à 80 %). Si E2 et E3 jugent la stratégie utilisée très efficace, il existe des différences d'appréciation entre les juges concernant les aspects relationnels et organisationnels, moins bien cotés par E1 vs. E2 et E3. Le comportement des stagiaires est adapté, mais la « technique » prime sur la communication. La concordance interjuges reste faible avec un kappa « moyen » (0,4-0,6) entre E1 et E2. La capacité à s'autoévaluer reste médiocre, les moins bons ont tendance à se surestimer. La co-évaluation renforce les attitudes réflexives entre les élèves et suscite l'esprit critique moteur de la performance.

**Conclusion** : Compte tenu de ces données il paraît recommandé d'entraîner les futurs professionnels de santé à solliciter une rétroaction externe et à combiner les résultats avec ceux de leur autoévaluation dans l'optique d'améliorer leurs apprentissages.

## CO 35

### L'apprentissage de la reconnaissance de formes prototypiques améliore-t-il les performances des étudiants en sciences de la santé lors du triage des victimes en situation de catastrophe ?

Thierry Pelaccia, Hervé Delplanq, Emmanuel Triby, Jean-Claude Bartier, Nicolas Meyer, Cécile Leman, Jean-Pierre Dupeyron

SAMU 67 – CESU 67, Hôpitaux universitaires de Strasbourg / Laboratoire de recherche en pédagogie des sciences de la santé, faculté de médecine de Strasbourg, 1 place de l'Hôpital, 67000 Strasbourg, France

Contact : [thierry.pelaccia@wanadoo.fr](mailto:thierry.pelaccia@wanadoo.fr)

**Contexte et problématique** : Le triage constitue l'un des déterminants principaux de l'efficacité de la prise en charge des victimes lors d'événements catastrophiques. Cette tâche consiste à catégoriser les blessés, selon la gravité de leur état clinique, afin de prioriser les soins et les évacuations vers l'hôpital. Elle repose sur une évaluation visuelle rapide des lésions observées chez les victimes. Le niveau de performance au triage des professionnels de santé est faible, même lorsque les intervenants sont expérimentés. Les victimes sont fréquemment sur-triées, ce qui conduit à une mauvaise utilisation des ressources humaines et matérielles disponibles, et qui entraîne des conséquences négatives pour les survivants.

**Hypothèse de recherche** : Un dispositif de formation spécifiquement basé sur le développement des capacités à reconnaître des formes prototypiques améliore la performance au triage des étudiants en sciences de la santé.

**Méthodes** : 128 étudiants en médecine et en soins infirmiers ont été évalués au cours d'exercices de médecine de catastrophe. La moitié d'entre eux (groupe 1) avait bénéficié d'un enseignement traditionnel. L'autre moitié (groupe 2) avait été intégrée dans un dispositif spécifique, ciblant le développement des capacités des étudiants à reconnaître des formes prototypiques dans le tableau clinique des victimes d'événements catastrophiques. Le niveau de performance au triage est exprimé en pourcentages, avec un intervalle de confiance de 95 %.

**Résultats et discussion** : Le groupe 1 (48,3 [40,1 ; 56,4]) et le groupe 2 (70,8 [64,4 ; 77,3]) ont atteint un niveau de performance élevé. Les étudiants du groupe 2 ont démontré de meilleurs résultats (Chi2,  $p < 0,01$ ). Le taux de sur-triage a été considérablement réduit (-21,0 [-31,2 ; -10,9]). L'amélioration des performances est attribuée au fait que la reconnaissance de formes est un processus automatisé, rapide et particulièrement efficace dans les situations où les informations sont de façon prépondérante visuelles.

**Conclusions** : Malgré l'existence d'un certain nombre de limites, cette étude ouvre la voie à des pistes de réflexion intéressantes dans le cadre de la formation des étudiants et des professionnels de santé à la médecine de catastrophe, incluant les événements non conventionnels (biologiques, radiologiques et chimiques).

## CO 36

**Étude exploratoire du test de concordance de script pour l'évaluation certificative des médecins en télémédecine**

Catherine Bertrand<sup>1</sup>, Patricia Jabre<sup>1</sup>, Eric Lecarpentier<sup>1</sup>, Alain Margenet<sup>1</sup>, Xavier Combes<sup>1</sup>, B Carriere<sup>2</sup>, Robert Gagnon<sup>2</sup>, Bernard Charlin<sup>2</sup>, Pascal Claudepierre<sup>3</sup>, Jean-Pierre Farcet<sup>3</sup>

<sup>1</sup> CESU-SAMU 94 Hôpital Henri Mondor, France

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

<sup>3</sup> Faculté de médecine, Créteil, France

Contact : [catherine.bertrand@hmn.aphp.fr](mailto:catherine.bertrand@hmn.aphp.fr)

**Contexte et problématique :** Les médecins régulateurs ont une évaluation cognitive à l'issue du diplôme universitaire de régulation médicale, basée sur des cascades convergentes ou divergentes. Les tests de concordance de script (TCS) ont été introduits récemment et construits selon les recommandations édictées.

**Objectif :** L'objectif de cette étude est de faire l'analyse des problèmes rencontrés et des solutions à apporter pour que les TCS puissent avoir une valeur certificative.

**Méthodes :** L'examen a consisté en 59 questions pour 47 vignettes. Le contrôle de qualité *a priori* des TCS a été validé pour chacun des items. Les TCS ont été soumis aux médecins régulateurs à l'issue de leur diplôme ( $n = 30$ ) et à une autre session ( $n = 34$ ) en début de diplôme. Le panel d'experts a été choisi parmi les enseignants et les médecins régulateurs en exercice, généralistes et urgentistes. Les tests de qualité *a posteriori* ont montré un coefficient alpha de Cronbach de 0,76.

**Résultats et discussion :** Les TCS ont été acceptés à la fois par les étudiants et les experts. Ils sont parfaitement adaptés au contexte d'incertitude de la télémédecine avec des prises de décision en urgence. Les problèmes rencontrés pour en faire une évaluation certificative ont été la disparité des résultats en fonction du panel d'experts selon qu'il s'agit de généralistes, d'urgentistes ou des enseignants du diplôme. Il a été décidé dans un premier temps que le panel d'experts serait constitué par les diplômés des sessions précédentes.

**Conclusion :** Les difficultés rencontrées sont dues au fait que les TCS de l'examen explorent tout le champ disciplinaire de la télémédecine. Le panel d'experts s'avère moins performant que le jeune diplômé. Les TCS ayant pour objectif de prendre pour référence les professionnels en exercice, il a été proposé de prendre des panels plus larges constitués par tous les médecins régulateurs d'un même SAMU.

## CO 37

**Évaluation des besoins de formation des enseignants de la faculté de médecine, pharmacie et odontostomatologie (FMOPS) de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar (UCAD), Sénégal**

Anta Tal-Dia<sup>1</sup>, A Faye<sup>1</sup>, C André<sup>2</sup>, LC Font-Harmant<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Service de Médecine Préventive et de Santé Publique Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Sénégal

<sup>2</sup> Ecole de Santé Publique, Université de Nancy I, France

Contact : [adia@ised.sn](mailto:adia@ised.sn)

**Problématique :** La contribution de la formation médicale continue à l'amélioration de la santé des populations est un fait aujourd'hui largement démontré. Face à l'évolution des systèmes, l'analyse régulière des besoins de formation est une étape indispensable pour adapter la formation médicale continue aux réalités des situations. Dans cette optique, une enquête a été réalisée à l'université Cheikh Anta Diop de Dakar, au Sénégal auprès des enseignants de médecine, pharmacie et odontostomatologie.

**Méthode :** Cette étude portait sur l'ensemble des enseignants de la FMPOS de l'UCAD. La taille de l'échantillon était fixée à 166, sur les 200 que compte la FMPOS. Les données collectées à l'aide d'un questionnaire auto administré comportaient : les données personnelles, les besoins de formation continue en général, les besoins de formation continue plus spécifiques à la santé publique. La comparaison des proportions a été effectuée à l'aide du Khi2 avec un seuil à 5 %.

**Résultats :** Parmi les enseignants enquêtés, 79 % étaient des hommes. Ils provenaient des sections de médecine (70 %), pharmacie (17 %) et chirurgie dentaire (14 %). Dans 22 % des cas, il s'agissait de professeurs titulaires ou agrégés (catégorie A), le reste étant de la catégorie B (assistants et maîtres assistants). Les enseignants ont identifié quatre grands thèmes en matière de besoin en formation générale : la méthode de la recherche (79 %) (85 % en médecine, 80 % en odontostomatologie et 61 % en pharmacie), la méthode de l'enseignement (67 %) (catégorie B = 75 % et A = 53 %), les sciences cliniques (47 %) (60 % en odontostomatologie, 53 % médecine et 13 % en pharmacie) et l'informatique (42 %) (B = 48 % ; A = 33 %). Les besoins de formation spécifiques en santé publique ont été : la méthodologie de la recherche (80 %), l'épidémiologie (75 %) et la biostatistique (72 %). Ce choix était lié à la catégorie (A = 63 % ; B = 90 %), mais non à la section.

**Conclusion :** Le besoin en formation continue générale et plus spécifiquement en santé publique a été largement exprimé par les enseignants de l'université de Dakar. Une réflexion doit être orientée vers la création ou le renforcement de module de formation continue déjà existant pour doter les enseignants d'outils leur permettant de mieux mener leur recherche.

## CO 38

### Évaluation des programmes d'études du cycle préclinique à la faculté de médecine de Batna, Algérie

Guedjati Mohamed Ridha<sup>1</sup>, Bounecer Hocine<sup>1</sup>, Mehdioui Hacene<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Faculté de médecine de Batna, <sup>2</sup> Faculté de médecine de Constantine, Algérie

Contact : [guedjati1971@yahoo.fr](mailto:guedjati1971@yahoo.fr)

**Problématique** : En Algérie, depuis les réformes des années 1991–92 et la création des facultés de médecine en 1998, les systèmes de formation médicale n'ont pas suivi ce qui devait être instauré comme modèle d'enseignement pertinent et de qualité dans le domaine de la santé. Le mode de recrutement des jeunes futurs médecins se fait encore sur l'unique base de « la moyenne générale au bac » fixée annuellement par décret ministériel. Les programmes de formation sont souvent incohérents, longs, avec de nombreuses redondances sans intérêt ; ils sont surtout « dichotomisés ». Les méthodes d'enseignements (cours, enseignements dirigés, évaluation des connaissances) restent traditionnelles, avec des interventions « frontales » entre un maître et ses élèves. La formation médicale en Algérie n'a jamais fait l'objet d'une évaluation méthodique et systématique. Nous avons ainsi sollicité un ensemble de chercheurs qui ont montré de l'intérêt pour ce sujet (l'évaluation des programmes et des facultés).

**Objectif et buts** : Notre objectif est d'évaluer les contenus, les méthodes d'enseignement et les méthodes d'évaluation des connaissances concernant les programmes d'études du cycle pré clinique.

**Matériels et méthodes** : L'étude va s'étaler sur trois années au cours desquelles plusieurs étapes seront développées : recueil des données, évaluation interne, évaluation externe, résultats et interprétation.

**Conclusion** : Ce projet de recherche a été déposé dans le cadre d'une thèse en vue d'obtenir un diplôme d'études supérieures en sciences médicales ; il vise à développer la culture d'évaluation des programmes de formation.

## CO 39

### Les formations initiales et continues sont complémentaires : étude à partir des connaissances des précautions standard chez les professionnels des établissements de santé en Haute Normandie

Marie-Pierre Tivolacci, Denis Thillard, Jeanne-Marie Germain, Véronique Merle, Pierre Czernichow

Faculté de Médecine de Rouen, CHU de Rouen, Rouen, France

Contact : [Marie-pierre.tivolacci@chu-rouen.fr](mailto:Marie-pierre.tivolacci@chu-rouen.fr)

**Problématique** : Les précautions standard visent à prévenir le risque de transmission de micro-organismes infectieux chez tous les patients. L'objectif de l'étude était d'évaluer l'effet des formations sur ces connaissances chez les professionnels de santé (PS).

**Méthode** : Un auto-questionnaire anonyme portant sur les précautions standard était rempli par les PS dans les établissements volontaires en Haute Normandie. Les connaissances étaient considérées comme satisfaisantes si le score était supérieur à 70/100. Les facteurs associés au niveau des connaissances (satisfaisant ou non), sexe, âge, profession (infirmières – IDE –, aide soignantes – AS –, médecins, étudiants et autres), secteur (médecine, chirurgie, EHPAD, réanimation, SSR) et type de formation (initiale : FI, continue : FC, mixtes : FIC et aucune) ont été recherchés par régression logistique.

**Résultats** : Au total, 52 établissements de santé soit 8 149 professionnels de santé ont été inclus (89 % des établissements publics et 69 % des établissements privés concernés). Le sexe ratio (H:F) était de 0,17 et l'âge moyen ( $\pm$  écart type) de 36,8 ( $\pm$ 10,8) ans. Les formations déclarées sur les précautions standard étaient : une FI : 29,1 %, une FC : 18,2 %, une FIC : 14,9 % et aucune formation 36,7 %. Les connaissances étaient satisfaisantes chez 64,8 % des professionnels de santé, différentes selon la profession ( $p < 10^{-4}$ ) : IDE : 81,7 %, AS : 62,1 %, médecins : 59,6 %, étudiants : 81,8 % et autres PS : 37,7 %. Après ajustement, comparativement à la FI, seule la FIC était associée à une meilleure connaissance (Ora = 1,26 IC95 % [1,05–1,52]) ; la FC (Ora = 0,77 IC95 % = [0,65–0,90]) et aucune formation (Ora = 0,45 IC95 % [0,39–0,51]) étaient associées à une moins bonne connaissance.

**Conclusion** : La FC et la FI associés sont essentielles pour apporter les connaissances indispensables à prévention des infections associés aux soins dans la pratique des professionnels de santé.

## CO 40

## Comment utiliser différentes méthodes d'apprentissage lors des journées nationales d'enseignement en neurochirurgie : un bilan de sept ans

Jean-Jacques Moreau

Faculté de médecine de Limoges, 2 rue du Dr Marcland, 87025 Limoges, France

Contact : [moreau@unilim.fr](mailto:moreau@unilim.fr)

**Contexte :** Le Collège de neurochirurgie a pour missions entre autres de définir, organiser, harmoniser et promouvoir l'enseignement de la spécialité en formation initiale. L'organisation de journées nationales d'enseignement (JNE) a essayé de répondre à ces missions. Pour fidéliser les étudiants il était important de respecter dans l'organisation des règles d'unité de lieu (au même endroit : Paris) et de temps (à la même date : rentrée universitaire). Des techniques pédagogiques modernes et variées ciblées sur les besoins et les objectifs des étudiants ont été utilisées ainsi que les technologies de l'information et de la communication au service des moyens d'apprentissage. Cet enseignement spécifique ciblé sur l'étudiant en neurochirurgie contribue à son succès.

**Méthodes :** L'analyse des besoins des étudiants, la diversité des méthodes d'apprentissages utilisés (cours magistral, résolution de cas cliniques en petits groupes, cycles d'enseignement en disciplines fondamentales, formation complémentaire, conférence scientifique, techniques chirurgicales) ont été systématiquement proposées. La visioconférence synchrone a permis de former d'autres étudiants distants (Suisse). L'enregistrement des cours en *videostreaming* accessible sur le site du campus de neurochirurgie contribue à un enseignement francophone asynchrone. Lors des dernières JNE l'aide d'un serveur wifi relié en salle de cours aux ordinateurs portables des étudiants a occasionné un dialogue virtuel avec accès à une bibliographie préparée et évaluation en direct. Les JNE sont systématiquement évaluées à la fin de la séance. Un partenariat dans l'organisation matérielle a été créé avec la Société Codman. Dans ce partenariat le Collège reste indépendant de ses choix de programmes éducatifs.

**Résultats :** 690 personnes ont assisté aux 7 JNE organisées. Les cinq dernières années ont rassemblées en moyenne 120 personnes dont 20 % d'enseignants. La participation augmente chaque année. Une banque numérique accessible gratuitement sur internet s'est constituée d'année en année. Les commissions inter régionales d'enseignement peuvent se réunir à l'occasion des JNE et auditionnées les candidats à l'obtention du DES. Les JNE deviennent alors un lieu incontournable d'organisation du Collège de Neurochirurgie avec son Conseil d'administration et son Conseil pédagogique.

**Conclusion :** Le succès rencontré dans l'organisation des JNE depuis cinq ans est lié au respect des unités de temps et de lieu, à l'aide matérielle et à la spécificité de l'enseignement ciblé sur l'étudiant en neurochirurgie.

## CO 41

## Poly-interactif : la simulation pour mieux comprendre les mécanismes physiologiques

Jean-François Vibert et Jean-François Bertholon

TICE-Méd / UMR S 707 / Physiologie, Faculté de médecine Pierre et Marie Curie, site St-Antoine, 27 rue Chaligny, 75571 Paris cedex 12, France

Contact : [jean-francois.vibert@upmc.fr](mailto:jean-francois.vibert@upmc.fr)

**Problématique :** Les mécanismes physiologiques sont parfois complexes et difficiles à comprendre par l'étudiant. L'utilisation de simulateurs permettant de manipuler les paramètres et de juger des résultats produits permet d'appréhender mieux cette physiologie. La neurophysiologie du neurone en est un exemple typique.

**Ressources et méthodes :** Le polycopié numérique présenté consiste à proposer à l'étudiant via un navigateur un texte explicatif pédagogique et illustré sur le fonctionnement du neurone, avec des exercices à faire en utilisant un simulateur de neurone. Le simulateur est téléchargé lors de la première utilisation et est ensuite utilisé localement. Un site Web permet d'accéder au texte et aux exercices et de télécharger le simulateur ainsi qu'un outil de gestion de la progression dans le polycopié ([http://tice-med.chusa.jussieu.fr/poly\\_interactif](http://tice-med.chusa.jussieu.fr/poly_interactif)).

Le simulateur, entièrement graphique, permet de modifier tous les paramètres du neurone et de son environnement ionique en agissant sur des curseurs, tout en constatant graphiquement en temps réel l'effet sur le potentiel de membrane, les courants ioniques transmembranaires, etc. Deux simulateurs sont disponibles, l'un est structurel, et l'autre phénoménologique. Cela permet de bien comprendre comment le potentiel de membrane et les potentiels d'action sont générés, comment les potentiels post synaptiques excitateurs et inhibiteurs peuvent se combiner, comment les drogues agissent, etc. Les neurones peuvent être interconnectés pour comprendre les mécanismes impliquant des réseaux de neurones. Les simulateurs sont des versions simplifiées, pour des raisons pédagogiques, de ceux de la station de neurobiologie numérique XNBC<sup>[1]</sup>. Les textes pédagogiques sont dérivés d'un livre écrit avec d'autres neurophysiologistes par l'auteur<sup>[2]</sup>. Le simulateur est utilisable sous Linux et Windows.

Le site développé est générique et permet de mettre à disposition tout texte, exercice et simulateur qui seraient développés pour un autre domaine que la physiologie ou de la biophysique. À titre d'illustration de cette généralité, le site propose également un polycopié multimédia avec des questions sur les gaz du sang, ainsi qu'un cours sur l'analyse spectrale comprenant des exercices à faire via le simulateur XNBC, téléchargeable sur le site.

1. Vibert J-F, Alvarez F., Kosmidis EK. XNBC : A tool to simulate biological neural networks. *European Journal of Physiology*. 442 (5) R120 (2001)

2. Neurophysiologie : De la physiologie à l'exploration fonctionnelle Jean-François Vibert, Alain Sébille, Marie-Claude Lavallard-Rousseau, François Boureau, Campus illustré Elsevier Paris, 2005.

## CO 42

## Un défi éducatif : créer et implanter un site d'apprentissage collaboratif en ligne destiné à une équipe multiprofessionnelle de santé

Paule Lebel<sup>1,2</sup>, Sylvie Bergeron<sup>5</sup>, Chantal Besner<sup>2</sup>, Paola Campana<sup>1</sup>, François Dubé<sup>1,2</sup>, Johanne Filiatrault<sup>2,8</sup>, Josée Fisher<sup>1</sup>, Pascale Fournier<sup>1</sup>, Louise Francoeur<sup>1,3</sup>, Luce Gosselin<sup>1</sup>, Annie Rochette<sup>2</sup>, Richard Ratelle<sup>2</sup>, Monique Saint-Martin<sup>1,2,5</sup>, Michel Sanscartier<sup>1</sup>, Michel Tassé<sup>4,6,7</sup>

<sup>1</sup> Institut universitaire de gériatrie de Montréal, <sup>2</sup> Faculté de médecine, <sup>3</sup> Faculté des sciences infirmières, <sup>4</sup> Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Canada

<sup>5</sup> Centre hospitalier universitaire de Montréal, <sup>6</sup> CSSS Bordeaux-Cartierville-St-Laurent, <sup>7</sup> Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal, <sup>8</sup> Centre de recherche de l'Institut universitaire de gériatrie de Montréal, Canada

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

**Contexte** : Sous l'égide du centre d'expertise sur la santé des personnes âgées et des aidants, la formation « Pratique gériatrique interprofessionnelle sur les chutes » offre des contenus d'apprentissage en ligne collaboratifs accrédités. Cette formation vise la mise à niveau des compétences d'intervention préventives, curatives et de réadaptation auprès des aînés à risque de chutes. Elle est principalement destinée à des équipes de professionnels (médecins, infirmières, pharmaciens, physiothérapeutes, ergothérapeutes, nutritionnistes et travailleurs sociaux) œuvrant dans différents contextes de soins et services : ressources privées, ressources cliniques de soutien à domicile, ressources hospitalières de réadaptation et d'hébergement.

**Description** : À l'aide de présentations de cas cliniques, l'environnement d'apprentissage uni- et interprofessionnel intègre les éléments suivants : exercices et tests accompagnés d'un contenu scientifique appuyé par des données probantes, activités de pratique réflexive sur les apprentissages et sur les applications cliniques (via carnet de bord personnel, discussions en forum, conférences en ligne), testothèque, bibliographie et hyperliens, glossaire et données épidémiologiques pertinentes, messagerie, documents graphiques, outils multimédias et tutorat en ligne.

**Impacts** : À la lumière de deux essais pilotes menés auprès d'équipes multiprofessionnelles de santé, les défis liés à la création et à la diffusion du site d'apprentissage en ligne seront discutés : constitution de l'équipe de conception, pertinence des compétences ciblées, choix des outils de partage des savoirs, facteurs facilitant l'implantation en milieu clinique et le déploiement dans le réseau de la santé québécois.

**Conclusion** : Ce projet d'apprentissage collaboratif interprofessionnel s'avère prometteur pour faciliter l'accès au développement professionnel continu, en modes asynchrone et synchrone, à un plus grand nombre d'intervenants de la santé en palliant à certaines contraintes professionnelles et administratives (gestion du temps, disponibilité des ressources humaines, rotation du personnel, soutien informatique, familiarité avec l'internet).

## CO 43

## Développement d'un environnement d'apprentissage en ligne dans le cadre d'une formation inter facultaire à la collaboration interprofessionnelle centrée sur la personne et ses proches

Richard Ratelle, Paule Lebel, Jean-François Bouchard, Jean-Pierre Messier, Marie-Claude Vanier, Hélène Lefebvre, Andrée Boucher, Louise St-Denis, Karl Fauteux, Daniel Piché, Pierre-Yves Therriault

Université de Montréal, Faculté de médecine, CPASS Pavillon Roger-Gaudry, 2900 boulevard Édouard-Montpetit, H3T 1J4 Montréal, Canada

Contact : [Richard.Ratelle@umontreal.ca](mailto:Richard.Ratelle@umontreal.ca)

**Problématique** : La collaboration est l'une des compétences essentielles que doivent maîtriser les professionnels de la santé. En 2008–2009, les facultés de médecine (programmes de médecine, ergothérapie, nutrition), de pharmacie et de sciences infirmières de l'université de Montréal ont uni leurs efforts pour développer un curriculum interfacultaire sur la collaboration en approche par compétences. Dans le cadre de la formation au premier cycle, deux blocs d'apprentissage ont été offerts (automne 2008, hiver 2009) à plus de 750 étudiants de deuxième ou de troisième années des cinq programmes.

**Ressources et moyens** : Les deux blocs d'apprentissage étaient constitués d'une formation hybride (ateliers et *E-Learning*). Des modules d'autoapprentissage en ligne (12 heures), comprenant une interaction asynchrone sous forme de forums de discussion, de tests et de sondages, constituaient la composante TI. Des ateliers interprofessionnels (9 heures) complétaient l'apprentissage en ligne. Les principales thématiques abordées étaient : travail d'équipe et communication, collaboration et gestion des maladies chroniques, clarification et négociation des rôles professionnels, résolution des conflits, approche centrée sur la personne et ses proches, plans d'intervention disciplinaire et interdisciplinaire. Dans le but d'améliorer l'interface étudiante dans l'environnement numérique d'apprentissage (ENA type Moodle) et de connaître le taux de satisfaction, d'efficacité et d'efficacité de notre ENA, nous avons utilisé deux stratégies : un indice d'usabilité, calculé à partir des réponses à un questionnaire en ligne de 10 items et un groupe de discussion composé d'étudiants des cinq programmes de formation.

**Résultats** : Le contenu de ces modules d'autoapprentissage a été jugé clair, pertinent et présenté adéquatement pour plus de 90 % des étudiants. Ce type de formation a contribué, pour plus de 85 % d'entre eux, à une meilleure compréhension de la collaboration interprofessionnelle. L'indice d'usabilité était de 74 %.

**Conclusion** : Cette approche d'apprentissage en ligne s'est avérée très satisfaisante pour les étudiants. L'ENA a contribué de façon significative (indice d'usabilité supérieur à 70 %) à l'acquisition de connaissances. Des améliorations seront apportées aux modules, par exemple : synthèse de contenus ; ajout de vidéos, illustrations et photos ; diversification des mises en situation cliniques suite à cette étude.

## CO 44

### Trois années d'expérience d'un programme de formation internationale sur Internet pour maîtres de stage en médecine générale

Cassian Minguet<sup>1</sup>, Suzanne Gagnon<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Centre académique de médecine générale, Université catholique de Louvain, avenue E. Mounier 53/5360, 1200 Bruxelles, Belgique

<sup>2</sup> Département de médecine familiale, Faculté de médecine, Université Laval, G1K7P4 Québec, Canada

Contact : [cassian.minguet@uclouvain.be](mailto:cassian.minguet@uclouvain.be)

**Contexte et problématique :** En 2005, les auteurs, responsables de la formation des maîtres de stage de troisième cycle en médecine générale (superviseurs de résidents de médecine familiale au Canada) ont décidé de mettre en commun leurs expertises et les ressources de leurs milieux pour concevoir une formation pédagogique ouverte internationalement. L'éloignement de certains maîtres de stage des sites de formation, leur manque de disponibilité et la difficulté de les réunir avaient amené les auteurs à concevoir une formation à distance sur Internet pouvant être suivie au domicile ou sur le lieu de travail facilitant ainsi l'accessibilité.

**Finalité et description du dispositif :** Un inventaire de besoins a été élaboré et conduit auprès des maîtres de stage des deux universités et à la surprise des auteurs, la majorité ne maîtrisait pas les technologies de l'information et de la communication (TIC). La formation à distance a été adaptée en intégrant la dimension apprentissage des TIC par utilisation progressive à l'intérieur des exercices d'apprentissages pédagogiques. La formation utilisait à la fois un outil collaboratif en ligne (visioconférence par Internet) et une plate-forme de cours (*iCampus*). Le cours a été répété durant trois années consécutives.

**Impacts observés ou anticipés :** Les inscriptions (volontaires) ont été en nombre modéré. Les enquêtes de satisfaction ont montré que les participants ont apprécié la formation et ont demandé une continuité à cette activité. Des classes virtuelles mixant des participants d'universités différentes ont permis des partages d'expériences diverses. De plus, ce type de formation par travail en collaboration et échanges permet un réseautage avec des pairs, amenant une diminution du sentiment d'isolement de certains participants. Le principal obstacle est le manque de temps déclaré par les participants pour ces séances. Un encadrement étroit de la part des enseignants nous semble essentiel.

**Conclusions :** Un tel programme de formation est faisable et facilement transférable à d'autres sujets. Le coût matériel est très bas. Il ne nécessite pas d'experts informaticiens. L'apprentissage des outils du cours est simple pour l'enseignant mais le temps d'investissement en conception et en encadrement est important. Des études sur les facteurs incitatifs et sur les raisons d'abandon seraient utiles à réaliser. Pourquoi ces méthodes simples et peu chères ne sont-elles pas plus utilisées ?

## CO 45

### Développement de la compétence en *counselling* sur les habitudes de vie : lier la maîtrise des concepts et leur application pratique dans un curriculum pré-clinique en médecine

Bernard Martineau, Marianne Xhignesse, André Carpentier, Denise Donovan, Jocelyne Faucher, Marie-France Hivert, Luce Pélissier-Simard, Charles-Étienne Plourde, Marie-France Langlois

Faculté de médecine et des sciences de la santé, Université de Sherbrooke 3001, 12<sup>e</sup> Avenue Nord, J1H 5N4 Sherbrooke, Canada

Contact : [bernard.martineau@usherbrooke.ca](mailto:bernard.martineau@usherbrooke.ca)

**Contexte :** Les étudiants en médecine sont peu préparés pour conseiller les patients sur leurs habitudes de vie. En 2003, le programme « intégration clinique et professionnelle » (ICP) a été implanté dans le curriculum préclinique de la faculté de médecine de Sherbrooke pour augmenter le *coaching* et la rétroaction dans cadre du développement de habiletés cliniques de type procédural et conditionnel (entrevue médicale, examen physique, raisonnement clinique, habiletés éducationnelles et de *counselling*). Cependant on a constaté que les étudiants n'avaient pas les connaissances suffisantes en nutrition, en activité physique, ni même au niveau des habitudes de vie en général pour maximiser leur potentiel en *counselling*.

**Description du dispositif :** En 2008, avec l'arrivée du nouveau programme « Profession MD », une initiative éducationnelle a été promue pour permettre aux étudiants d'acquérir des connaissances spécifiques et des outils utiles pour le *counselling* au sujet des habitudes de vie avec l'objectif de rendre plus efficaces les interactions médecin-patient sur ce sujet. À l'aide d'une série de sessions interactives de 45 minutes, les étudiants sont non seulement exposés à un matériel pertinent mais aussi encouragés à adopter et à maintenir de saines habitudes de vie pour eux-mêmes. Une approche graduée liant la maîtrise des concepts et l'application pratique a été implantée de telle sorte que les connaissances acquises dans ces sessions puissent être rapidement appliquées et une rétroaction donnée lors de la prochaine session d'ICP.

**Impacts :** Les liens entre les deux programmes (ICP et la composante habitudes de vie de Profession MD) seront illustrés en démontrant comment ils contribuent au développement du rôle de promoteur de la santé de CanMEDS. Une évaluation quantitative et qualitative des impacts de la première année sera disponible.

**Conclusion :** Avec la prévalence croissante des maladies chroniques liées aux habitudes de vie, les futurs cliniciens auront besoin d'être mieux préparés pour remplir leur rôle de promoteur de la santé. Nous croyons que plus tôt ceci sera enseigné de façon intégrée dans le curriculum, plus il y aura de chances que les étudiants et leurs patients puissent en bénéficier.

**Références :**

1. Frank E. Physician health and patient care. *JAMA* 2004 ; 291 : 637.
2. Frank JR. (éd.) Le Cadre de compétences CanMEDS 2005 pour les médecins. L'excellence des normes, des médecins et des soins. Ottawa : Le collège royal des médecins et chirurgiens du Canada. 2005

## CO 46

**Évolution d'une formation en éthique de la santé : du questionnement à la pratique**

Jean-Philippe Cobbaut, Pierre Boitte, Grégory Aiguier, Dominique Boury, Dominique Jacquemin

Centre d'Éthique Médicale, Département d'Éthique de l'Institut Catholique de Lille, 41 rue du port, 59046 Lille, France

Contact : [gregory.aiguier@icl-lille.fr](mailto:gregory.aiguier@icl-lille.fr)

**Contexte et objectifs** : Dans le cadre d'une évaluation continue de cette formation, présenter l'évolution d'une démarche de formation à l'éthique telle que proposée par le Centre d'éthique médicale (CEM) de Lille depuis 1995 par le biais d'un diplôme universitaire en éthique de la santé visant à répondre à l'évolution de la demande de formation en éthique des professionnels des pratiques biomédicales. Montrer l'évolution d'une formation en éthique de la santé d'une logique de compréhension et de réflexion à une logique de compétences et de capacités d'intervention, en réponse à la demande émergente des professionnels de santé en formation, visant à devenir capable de mettre en œuvre une démarche éthique dans leur contexte professionnel.

**Structure de la communication** : Présentation des deux versions de la formation (1995 et 2008), en mettant l'accent sur l'évolution des objectifs, du dispositif et de l'évaluation dans le passage d'une formule à l'autre et sur la mise en place d'un processus d'évaluation continue de la formation.

Version de 1995 : *Objectifs* : comprendre les enjeux éthiques inhérents aux pratiques biomédicales ; viser une distanciation critique de la part des acteurs de ces pratiques. *Dispositif* : apport initial de contenus relatifs à l'approche clinique et contextuelle de l'éthique privilégiée par le CEM ; ouverture de la réflexion aux regards d'autres disciplines traditionnellement mobilisées par la réflexion éthique ; alternance d'exposés théoriques pluridisciplinaires, de travaux pratiques (analyses de cas) et de récits d'expériences par des professionnels. *Évaluation* : rédaction d'un mémoire en fin de formation en fonction d'un thème choisi par les participants.

Version de 2008 : *Objectifs* : viser une transformation effective des pratiques par la mise en œuvre d'un processus collectif d'apprentissage sur le terrain, ce qui nécessite le développement d'une capacité réflexive. *Dispositif* : approche pratique de l'éthique qui prend forme à travers une pédagogie du projet ; participants sélectionnés sur base d'un projet visant une intervention en éthique ; articulation de contenus théoriques et méthodologiques, de partages d'expériences et d'exercices d'application en groupes, et ce tout au long de la formation. *Évaluation* : rédaction d'un mémoire projet qui se construit d'emblée grâce aux apports des différents modules.

Mise en œuvre de différentes modalités d'évaluation continue de la formule actuelle pour être capables, comme équipe de formateurs, de soutenir les nouvelles formes d'apprentissage induites par cette évolution.

## CO 47

**L'étudiant en médecine : identité transgressive et subjectivité**

Karin Parent, Zoé Dagniaux, Charles-Édouard Notredame, Chloé Prodhomme, Serge Blond

Unité de soins palliatifs et faculté de médecine Henri Warembourg, CHRU de Lille, 59037 Lille cedex, France

Contact : [kparent@ch-haubourdin.fr](mailto:kparent@ch-haubourdin.fr)

**Contexte** : La formation initiale des études médicales est prioritairement structurée par l'acquisition d'un savoir basé sur l'objectivation scientifique. Cette prééminence du bagage scientifique occulte d'autres dimensions qui fondent également l'identité et la pratique médicales et qui en appellent à la subjectivité de l'étudiant. Ainsi, la question du rapport au sujet malade, à la souffrance, au corps et à la démarche scientifique, les questions de l'étudiant comme sujet, de la transgression en médecine, ou celle de la mort comme limite radicale de la médecine, sont des thèmes majeurs qui restent peu abordés. Pourtant, dès le stage de première année du premier cycle des études médicales, les étudiants en médecine sont confrontés à la souffrance, à la mort, à la transgression de la norme sociale inhérente aux pratiques soignantes (confrontation à la nudité, à la pénétration des espaces les plus intimes du corps, effraction corporelle), à la réduction de la personne soignée à un objet de savoir scientifique. Ils sont aussi témoins impuissants et troublés de conduites qu'ils désapprouvent, sans possibilité d'expression ni d'élaboration. L'impact de ces expériences initiales est primordial pour l'étudiant en médecine. Pourtant, leur vécu subjectif est peu ou pas travaillé.

**Objectifs** : La formation aux soins palliatifs peut permettre à l'étudiant de voir reconnue sa dimension de sujet rationnel et émotionnel et voir valoriser cette dimension subjective pour penser son métier et ses pratiques. Dans notre faculté, le certificat optionnel de soins palliatifs vise à étayer la formation en médecine palliative, tout en offrant aux étudiants un espace de parole et d'élaboration de leurs pratiques combinant référentiels théoriques et dimension narrative.

**Méthodes** : À travers les questions de la violence subie ou exercée lors des études médicales, de la transgression en médecine, et de l'interdit, trois étudiants en médecine, accompagnés de la responsable de l'enseignement, témoignent de la maturation de l'identité médicale permise par la prise en compte de la dimension de sujet.

## CO 48

**Sensibilisation à l'éthique d'étudiants de DCEM2 par un jeu de rôle**

Jean-Marie Bonnetblanc<sup>1</sup>, Lucie Brazeau-Lamontagne<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Service de dermatologie, Centre hospitalier universitaire, 2 avenue Martin Luther King 87042 Limoges, France

<sup>2</sup>Faculté de médecine et des sciences de la santé, Université de Sherbrooke, Canada

Contact : [jean-marie.bonnetblanc@wanadoo.fr](mailto:jean-marie.bonnetblanc@wanadoo.fr)

**Problématique** : L'éthique est enseignée en médecine et les étudiants ont besoin d'être sensibilisés tôt. Le jeu de rôle est un moyen interactif et impliquant.

**Méthodes** : Un jeu de rôle par les étudiants portant sur l'annonce du cancer a été pratiqué en début de stage deuxième année du deuxième cycle des études médicales (4<sup>e</sup> année) soit 52 étudiants en 6 stages. Un questionnaire papier a été distribué en fin de séance (A) et un nouveau questionnaire en fin de stage (B). Les réponses ont été codifiées en valeur quantitative sur une échelle visuelle analogique (EVA) ou en items pour les réponses ouvertes.

**Résultats** : A. Le jeu de rôle a eu un faible impact négatif (EVA moy 0,18) et un fort impact positif (EVA moy 8,3). Le jeu de rôle a ravivé une situation d'annonce chez 11 étudiants (EVA > 5) sans impact sur les deux premières questions ; 44 étudiants souhaitaient une relance dans un autre stage avec un autre enseignant. La majorité souhaitait vivre cette situation dans le stage et répéter cet exercice avec d'autres situations.

B. Une majorité des étudiants a vécu cette situation éthique, des événements proches ou des prolongements (fin de vie, soins palliatifs) ainsi que d'autres situations pendant le stage ; 36 étudiants ont vécu d'autres dilemmes éthiques dans leur stage dont la difficulté de leur rôle dans la relation avec le malade ; 29/44 ont fait un lien de ce dilemme avec le jeu de rôle (EVA ≥ 5). Ils ont identifié 30 autres situations éthiques centrées sur le malade (fin de vie, soins palliatifs, refus de traitement, en rapport avec l'âge, maladie chronique, qualité de vie, pression, social, ...), l'environnement (famille, hôpital, ...), les relations avec un confrère. 35/48 pensaient que le jeu de rôle avait influencé leur comportement d'étudiant dans l'écoute (31), le regard (20) et/ou le comportement (18). 20/48 avaient eu des lectures ou discussions complémentaires avec d'autres intervenants.

**Conclusion** : Le jeu de rôle sur une situation éthique a eu un impact fort sur les étudiants. Ils ont relevé des situations surtout en rapport avec le thème du cancer mais aussi d'autres situations. Ce jeu de rôle a conservé un impact après les trois mois de stage avec un enrichissement des thèmes et pour certains des lectures complémentaires. Les thèmes relevés sont pertinents pour le service. Les étudiants sont désireux d'étendre cette méthode pédagogique à d'autres services et avec d'autres enseignants.

## CO 49

**Prise en charge des dermatoses en médecine générale : analyse de besoins démontrés**

Jean-Marie Bonnetblanc, Elly-Mary Munyangango

Service de dermatologie, Centre hospitalier universitaire, 2 avenue Martin Luther King, 87042 Limoges, France

Contact : [jean-marie.bonnetblanc@wanadoo.fr](mailto:jean-marie.bonnetblanc@wanadoo.fr)

**Introduction** : La formation médicale continue (FMC) est surtout fondée sur des besoins ressentis, issus de la prise de conscience du médecin. Les besoins démontrés représentent l'écart entre les compétences actuelles du médecin et celles recommandées par les experts. Nous avons recueilli et analysé les différentes difficultés (« erreurs ») rencontrées par les médecins généralistes (MG) dans la prise en charge des pathologies dermatologiques afin de pouvoir en informer les responsables de FMC.

**Matériels et méthodes** : Une enquête a été réalisée auprès de dermatologues hospitaliers et libéraux de la région Limousin. Le recueil de données était fait avec un questionnaire anonymisé à remplir en consultations. L'« erreur » ou difficulté était définie comme tout élément jugé incorrect dans la prise en charge d'un patient d'ordre diagnostique, de raisonnement, thérapeutique ou de suivi. Tous les patients adressés ou non par un MG, avec ou sans lettre, ont été inclus.

**Résultats** : Quatre demi-journées ont été tirées au sort et 17 dermatologues ont participé à l'étude : 686 patients ont été inclus, le nombre de patients par consultation était de 15 en moyenne (7 à 25). Trois cent trente patients (48 %) étaient adressés par un MG, dont 254 avec une lettre. Quatre-vingt-onze (14 %) patients étaient revus à titre systématique. Cent soixante dix « erreurs » ou difficultés ont été relevées chez 121 patients, dont 78 diagnostiques, 39 thérapeutiques, 32 de raisonnement, 21 de suivi. Parmi les difficultés diagnostiques, 40 % concernent la confusion des maladies inflammatoires, 28 % l'identification des pathologies tumorales, 14 % les lésions infectieuses. Les problèmes thérapeutiques sont représentés par un usage abusif des corticoïdes (49 %). La prescription médicale sans diagnostic est la difficulté de raisonnement la plus fréquente (37 %), suivi du mauvais usage d'anti-infectieux sans prélèvements (31 %). Dans le cadre du suivi, la difficulté la plus fréquente est le suivi des pathologies tumorales (71 %).

**Discussion** : Ce travail est le premier à analyser les difficultés de prise en charge des MG dans le domaine dermatologique. Il met en évidence un taux non négligeable de difficultés rencontrées (18 %). Les problèmes les plus fréquents sont surtout liés au diagnostic et à la prise en charge thérapeutique. La méconnaissance des lésions élémentaires peut expliquer ce problème d'identification et de diagnostic tardif surtout pour les pathologies tumorales. Le mauvais usage de la corticothérapie locale et générale constitue un problème thérapeutique important. Le suivi mal adapté des lésions tumorales et inflammatoires peut mettre en jeu le pronostic vital et retentir sur la qualité de vie des patients. Les thèmes mis en évidence correspondent à des demandes fréquentes de FMC des MG témoignant de leur réflexivité sur leur pratique.

**Conclusion** : Ces résultats sont utiles dans le choix d'objectifs de FMC destinée au MG, ce dernier étant inscrit au centre de la prise en charge des patients en France.

## CO 50 De l'école hospitalière à l'université

*Françoise Nguyen*

École Baudelocque, Université de Paris 5, Faculté de médecine Paris Descartes, 82 avenue Denfert Rochereau, 75014 Paris, France

Contact : [francoise.nguyen@dfc.aphp.fr](mailto:francoise.nguyen@dfc.aphp.fr)

**Contexte et objectifs** : La création de la filière universitaire maïeutique doit être une priorité afin de garantir : la reconnaissance des cinq années d'études effectuées ; l'autonomie d'une profession médicale ; la capacité d'être partie prenante pour la recherche en périnatalité : accès à la voie doctorale. Les sages-femmes, les étudiants sages-femmes ayant réussi le concours de la première année des études médicales veulent un cursus validant un parcours universitaire. Pour l'heure, les études se déroulent dans les écoles hospitalières et le niveau d'études n'a aucune reconnaissance officielle dans le monde universitaire. La mise en œuvre du dispositif « licence-master-doctorat » (LMD) est une priorité européenne : les enjeux sont la mobilité étudiante et la flexibilité des parcours de formation. La durée des études varie de deux ans après le diplôme d'infirmière à cinq ans en France. Les préoccupations européennes se rejoignent sur la nécessité de transférer l'éducation des sages-femmes à l'université, bénéfique pour la production de connaissances et de travaux de recherche et pour le renforcement du statut et du rôle des sages-femmes.

**Méthode et résultat** : L'élaboration du référentiel métier a été réalisé par la profession à la demande du Ministère de la santé et finalisé en octobre 2007. C'est un document inédit et innovant. Celui-ci sert de base au référentiel de formation. Huit situations cliniques décrivent le cœur de métier, elles mobilisent les compétences des sages-femmes habituellement sollicitées. La maquette du référentiel de formation est construite de la manière suivante : les compétences sont le point de départ pour déterminer les moyens nécessaires pour les atteindre : évaluation, contenu théorique et clinique, outils et méthodes pédagogiques. Le décloisonnement interdisciplinaire doit permettre une meilleure connaissance des autres cursus universitaires en santé.

## CO 51 Une formation interprofessionnelle novatrice pour les équipes de soin accompagnant les personnes âgées hébergées en fin de vie

*Suzanne Lebel, Alain Legault, Louise Francoeur, Lousie-Andrée Brien*

Institut universitaire de gériatrie de Montréal, 4565 Queen-Mary, H3W 1W5 Montréal, Canada

Contact : [suzanne.lebel.iugm@ssss.gouv.qc.ca](mailto:suzanne.lebel.iugm@ssss.gouv.qc.ca)

**Problématique** : Améliorer les soins en fin de vie pour les personnes âgées en centre d'hébergement et de soins longue durée (CHSLD) est essentiel. L'Institut universitaire de gériatrie de Montréal a confié à notre équipe le mandat de développer une formation visant le perfectionnement de ces soins.

**Ressources et méthodes** : Afin de permettre l'amélioration des compétences de chaque membre de l'équipe soignante (médecin, infirmières, infirmières auxiliaires, préposée) et des autres professionnels, nous avons construit un référentiel de compétences : contribuer, selon son champ de pratique professionnelle, au confort et à la qualité de vie des résidents âgés en fin de vie ; assurer une qualité et une continuité de soins ; accompagner le résident, et ses proches, lors de la phase terminale ; agir de façon éthique. Afin de favoriser l'intégration des apprentissages dans la pratique quotidienne, nous avons offert la formation à une seule unité de soins à la fois. Quatre journées de formation, espacées aux trois semaines, ont eu lieu. Les formules pédagogiques suivantes ont été utilisées : études de cas, ateliers pratiques sur la communication et l'éthique, groupes de pratique réflexive. Afin de favoriser l'intégration des apprentissages et le développement des compétences, des périodes de réflexion personnelle étaient aménagées à chaque session. Les participants devaient également choisir des objectifs personnels à travailler entre chaque journée de formation et déposer leur bilan personnel des apprentissages réalisés.

**Résultats** : Une mise en commun de ces bilans a été faite, intégrant une discussion sur les changements observés dans le travail d'équipe. Parmi les retombées observées, notons : meilleure connaissance et compréhension du rôle de chacun ; amélioration de la communication et de la cohésion au sein de l'équipe soignante ; développement de stratégies d'intervention dans les situations difficiles de soins de fin de vie.

## CO 53

**Impact de la mondialisation sur l'éducation médicale**

*Brian Hodges, Jerry Maniate, Maria Martimianakis, Mohammad Alsuwaidan, Christophe Segouin*

Wilson Centre for Research in Education, Toronto  
General hospital Network, University of Toronto,  
Canada

Service de santé publique, Hôpital Lariboisière, 2 rue  
Ambroise Paré 75010 Paris, France

Contact : [christophesegouin@yahoo.fr](mailto:christophesegouin@yahoo.fr)

**Contexte** : Le discours relatif à la globalisation s'est étendu à de nombreux champs d'activité. Pour ce qui concerne l'éducation médicale, ce discours repose sur des présupposés, en particulier le fait que la compétence médicale serait constituée d'invariants universels. Partant de ce principe, certains pensent qu'il est possible de mettre en place des standards universels, qui pourraient s'appliquer à différents niveaux du processus de formation : le contenu du curriculum, l'accréditation des facultés de médecine et l'évaluation des étudiants à différentes étapes clés dont la validation finale du cursus.

**But et méthodes** : Notre travail s'appuie, d'une part, sur les travaux concernant la mondialisation et les réserves émises par certains auteurs sur les logiques qui sous-tendent les tenants d'une mondialisation. Nous avons, d'autre part, exploré les évolutions constatées ces dernières années en matière de mondialisation concernant l'éducation médicale. Ce travail nous amène à la conclusion qu'il est indispensable de clarifier la notion de compétence en mettant en évidence les différences en termes de valeurs et de pratiques qui sous-tendent cette notion de compétence dans différents pays. Il est également indispensable de faire une analyse critique des promesses (réalisées ou non) que véhicule le discours sur la mondialisation dans le domaine de l'éducation médicale.

**Références** :

Hodges B, Maniat J, Martimianakis T, Alsuwaidan M, Segouin C, « Cracks ans crevices: glogalization discourse and medical education ». *Med Teach* 2009;13:1-8

Segouin C, Hodges B, Byrne N. World conference on Medical Education: a window on the Globalizing World of Medical Education. *Med Teach* 2007;29(2-3): e63-6.

## CO 54

**Développement d'un diplôme inter-universitaire de pédagogie médicale : du difficile passage de la théorie à la pratique des compétences d'enseignant**

*José Gomes, Bernard Martineau, Jean-Marie Bonnetblanc, Olivier Pourrat, Michel Moricheau-Beauchant, Bertrand Doré, Paul Menu*

Facultés de médecine de Poitiers et de Limoges, France  
Faculté de médecine de l'Université de Sherbrooke,  
Québec, Canada

Contact : [jose.gomes.mornac@wanadoo.fr](mailto:jose.gomes.mornac@wanadoo.fr)

**Contexte et problématique** : Les facultés de médecine de Poitiers, Tours et Limoges se sont associées pour développer un diplôme interuniversitaire (DIU) de pédagogie médicale dont l'objectif est d'acquérir l'expertise de niveau II de la formation pédagogique de la CIDMEF. Cependant, les pratiques de beaucoup de facultés de médecine restent axées sur un paradigme de transmission de connaissances.

**Finalité et description du dispositif** : Les concepteurs ont souhaité apporter les dernières données des théories de l'enseignement et de l'apprentissage tout en outillant les apprenants dans les compétences qu'un bon enseignant doit maîtriser. Trois compétences génériques ont été ciblées : 1) la planification avec l'analyse de situations d'enseignement à partir de l'approche cognitiviste et la rédaction d'objectifs et de compétences (P) ; 2) l'implantation avec la sélection des méthodes pédagogiques et l'amélioration des performances en enseignement (I) ; et 3) l'évaluation autant des apprentissages que des programmes d'enseignement (E).

Les auteurs ont opté pour des ateliers interactifs où les participants ont à pratiquer les différentes compétences après un survol théorique rapide et une modélisation des différentes tâches à maîtriser. La participation à trois séminaires et la soutenance d'un mémoire permettent de valider ce DIU.

**Impacts observés ou anticipés** : Depuis trois ans, 53 enseignants ont bénéficié de cette formation. Les auteurs échangeront avec les congressistes en présentant : les détails de l'atelier décliné à Poitiers ; les thèmes des mémoires présentés par les participants ; les spécialités concernées avec le niveau d'implication universitaire ; les évaluations de ces trois années.

**Conclusion** : Le succès de ce DIU, traduit par des demandes d'inscriptions débordant les trois facultés, ainsi que les évaluations, confirmeront les auteurs dans la pertinence de l'innovation pédagogique mais soulèvent la question de son évolution voire son développement pour répondre aux demandes de plus en plus importantes. De même, la nécessité d'adaptation des nouveautés pédagogiques reste à envisager.

## CO 55

## Un programme trois sites : délocalisation des études médicales prédoctorales de l'Université de Sherbrooke

Mauril Gaudreault<sup>1</sup>, Paul Grand'Maison<sup>2</sup>, Aurel Schofield<sup>3</sup>, Réjean Hébert<sup>2</sup>, Jean-Claude Otis

<sup>1</sup> Université de Sherbrooke, Site de Saguenay, 305 rue Saint-Vallier, G7H 5H6 Chicoutimi, Québec, Canada

<sup>2</sup> Faculté de médecine et des sciences de la santé, Campus principal, Université de Sherbrooke, Canada

<sup>3</sup> Université de Sherbrooke, Site de Moncton, Nouveau Brunswick, Canada

<sup>4</sup> Service des affaires universitaires, Centre de santé et de services sociaux de Chicoutimi, Canada

Contact : [mauril.gaudreault@usherbrooke.ca](mailto:mauril.gaudreault@usherbrooke.ca)

**Contexte et problématique** : Les provinces de Québec et du Nouveau-Brunswick, comme le reste du Canada, font face à une pénurie majeure de ressources médicales. En plus, ces ressources sont souvent mal distribuées avec une pénurie plus importante en régions rurales et périphériques. Les facultés de médecine du Québec ont répondu à cette problématique en doublant le nombre d'étudiants admis dans les programmes et en augmentant les activités de formation dans la communauté.

**Ressources et moyens** : La Faculté de médecine et des sciences de la santé de l'université de Sherbrooke, consciente de ses responsabilités, a délocalisé son programme de formation médicale de quatre ans vers deux sites de formation extérieurs en septembre 2006. L'un se trouve à Saguenay, dans la province de Québec, une municipalité située à 500 km du site principal, l'autre à Moncton, dans la province du Nouveau-Brunswick, à plus de 1 000 km de distance. On peut maintenant dire que tout le programme de formation est délocalisé dans chaque site. On admet 24 étudiants par année dans chacun des deux sites et le programme offert est parfaitement similaire à celui du campus principal à Sherbrooke (mêmes compétences terminales, mêmes activités d'apprentissage, mêmes ressources et procédures administratives). Tous les professeurs sont nommés et formés par l'université de Sherbrooke mais proviennent des sites de Saguenay et Moncton. La gouvernance de chaque site est assurée par un conseil des partenaires impliqués dans la délocalisation et un comité de gestion académique.

**Résultats** : De l'avis de tous ceux impliqués, l'expérience de délocalisation se révèle un succès et le suivi des organismes américain et canadien d'agrément est positif. Tous les indicateurs compilés notamment au niveau de la performance des étudiants tendent également à soutenir ce jugement. Des évaluations plus poussées seront réalisées et permettront une réflexion plus précise sur toutes les dimensions de cette expérience.

Dans leur présentation, les auteurs souligneront les caractéristiques de la délocalisation des études médicales de l'université de Sherbrooke, discuteront des principaux écueils et des solutions adoptées, présenteront leurs réflexions sur une expérience porteuse de nombreuses remises en question pour les institutions impliquées.

## CO 56

## Les communautés de pratique interprofessionnelles en santé centrées sur le patient et ses proches : description des composantes principales en vue de l'apprentissage de collaboration interprofessionnelle

Paule Lebel<sup>1</sup>, Jean-François Bouchard<sup>1</sup>, Hélène Lefebvre<sup>2</sup>, Lise Poissant<sup>1</sup>, Richard Ratelle<sup>1</sup>, Hassan Soubhi<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> Faculté de médecine, <sup>2</sup> Faculté des sciences infirmières, Centre de pédagogie appliquée des sciences de la santé (CPASS), Université de Montréal 2900, boulevard Édouard-Montpetit, H3T 1J4 Montréal, Canada

<sup>3</sup> Université de Sherbrooke, Canada

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

**Problématique** : La pratique collaborative interprofessionnelle est un atout majeur pour la prestation de soins complexes, particulièrement dans le domaine des maladies chroniques. De 2006 à 2008, le projet ECIP<sup>11</sup> (Éducation à la Collaboration Interprofessionnelle centrée sur le Patient), subventionné par Santé Canada, a permis d'expérimenter l'implantation de communautés de pratique (CdeP) au sein d'équipes cliniques multiprofessionnelles de deux hôpitaux universitaires montréalais (équipes de gériatrie et de diabétologie).

**Ressources et méthodes** : Adaptées du modèle de Wenger<sup>21</sup>, ces CdeP avaient pour but de développer chez les participants des habiletés de collaboration en : 1) cultivant les liens sociaux entre les membres ; 2) partageant les savoirs explicites et tacites ; 3) développant de nouvelles connaissances, à travers la résolution d'un problème clinique (cible commune).

**Résultats** : De cette expérimentation, se dessinent des composantes prometteuses de CdeP efficaces et des conditions nécessaires à leur mise en place : participants en rapports égalitaires composés de cliniciens, de patients/proches partenaires, de gestionnaires, d'étudiants (nombre optimal de quinze) ; animation de la CdeP par un coordonnateur choisi judicieusement et bien formé ; soutien par un bibliothécaire/informationniste qui s'assure de répertorier, de synthétiser et de fournir rapidement des informations pertinentes ; choix négocié d'une cible de travail qui convient à tous ; atteinte de la cible selon un cycle d'amélioration continue de la qualité ; sessions d'approche réflexive sur la cible de travail et sur les processus d'apprentissage ; environnement virtuel qui favorise la circulation de l'information, les échanges à distance et la conservation systématisée des connaissances tacites formant le capital intellectuel de ce collectif apprenant. Les CdeP offrent une solution originale pour favoriser l'acquisition de la compétence de collaboration chez les intervenants de la santé et pavent la voie à une nouvelle forme de développement professionnel continu.

1. [www.ecip.umontreal.ca](http://www.ecip.umontreal.ca)

2. Wenger E. *Communities of Practice : Learning, Meaning and Identity*. New York : Cambridge University Press, 1998.

CO 57

## Formation en pédagogie des enseignants de la Faculté de médecine dentaire de Rabat : un choix ou une obligation ?

Ahmed Abdedine

Faculté de médecine dentaire, avenue Allal Al Fassi, rue Mohammed Jazouli, BP 6212, Rabat-Instituts 10100 Rabat, Maroc

Contact : [abdedine@fmdrabat.ac.ma](mailto:abdedine@fmdrabat.ac.ma)

**Contexte** : Devant les grands changements législatifs et économiques, qui ont profondément affecté les systèmes de valeurs et face à la poussée des technologies d'information et de communication, on n'avait jamais autant parlé de la gestion de la qualité, et ceci dans tous les domaines de production. Les domaines de la médecine sont concernés par cette mouvance. Pouvons-nous continuer à considérer l'enseignement en tant que simple transfert des connaissances ou faut-il plutôt l'envisager comme un processus partant d'une analyse de besoins, se basant sur des référentiels, fixant des objectifs, utilisant des méthodes efficaces, se contrôlant en termes d'évaluation et s'édifiant en termes de stratégie... ? Telle était la grande question que nous nous sommes posée au sein de notre institution avant toute entreprise de la nouvelle réforme pédagogique des études médicales odontologiques lancée par les instances de tutelle. La réussite de ce grand projet ne pourrait voir le jour sans faire de la pédagogie universitaire un axe stratégique de notre établissement. Ainsi, la formation des formateurs et le développement de la recherche dans ce domaine sont pour nous des priorités incontournables.

**Ressources et méthodes** : Un ensemble de formations et d'activités pédagogiques ont été programmées au bénéfice des enseignants. Cette expérience fructueuse a permis une adhésion de l'ensemble du corps enseignant (jeune en grande majorité) ainsi que sa motivation à opter pour le changement. Une équipe de recherche en pédagogie universitaire et odontologique (ERPUO) a été créée et accréditée en 2007 ; elle contribuera à la promotion de la pédagogie universitaire au sein de notre faculté. Nous essaierons de partager cette expérience durant ce premier congrès international francophone de pédagogie en sciences de la santé et du sport.

CO 58

## Le tutorat d'enseignement à Lyon : un projet, une réalisation

Christian Dupraz, Marie Flori, Sylvie Erpeldinger

Département de médecine générale, Université de Lyon 1, France

Contact : [christian.dupraz@gmail.com](mailto:christian.dupraz@gmail.com)

**Contexte** : Le tutorat a été mis en place à Lyon à la rentrée 2006. Le projet avait été élaboré pendant une année avec une interne et quelques enseignants cliniciens ambulatoires volontaires et décidés, l'objectif étant l'autonomisation des internes et la certification de leurs compétences.

**Ressources et méthodes** : En première année (2006–2007 : 19 tuteurs, 105 internes), chaque semestre, l'interne tuteuré a un rendez-vous individuel avec son tuteur, un rendez-vous de groupe tuteur-tuteurés, 12 vignettes cliniques à écrire, un atelier d'échange de pratique et un atelier de production. En deuxième année (2007–2008 : 30 tuteurs, 130 internes), chaque semestre, l'interne a toujours un rendez-vous individuel, un atelier d'échange de pratiques et un atelier production clinique, mais trois vignettes cliniques seulement à écrire et la possibilité d'une demi-journée avec son tuteur en consultation.

**Résultats** : Les internes sont globalement satisfaits du tutorat comme le montre une enquête réalisée : 80,7 % des étudiants interrogés sont très satisfaits ou satisfaits en mai 2008 *versus* 47,1 % en novembre 2007. Les points positifs du tutorat tel qu'il est pratiqué sont les suivants : 1) le tuteur attribué donne dès le premier semestre d'internat un rapport « médecine générale » aux internes tuteurés ; 2) l'interne prend conscience de la nécessité de la recherche d'une réponse validée à son questionnement ; 3) pour les internes venant d'une autre région, un moindre isolement, une prise en compte immédiate et une personne ressource immédiatement reconnue comme telle ; 4) pour le tuteur, une certaine satisfaction de voir l'étudiant se prendre en charge de manière de plus en plus autonome ; 5) le repérage plus rapide d'étudiant en difficulté. Les points négatifs sont les suivants : 1) pour les tuteurs, un investissement chronophage sur le mode du volontariat et du quasi bénévolat ; envisager une rémunération acceptable des tuteurs, les incitant à fermer leur cabinet pour accomplir ce travail universitaire n'est actuellement pas envisageable ; 2) l'absence de locaux suffisamment nombreux, décentes et adaptés pour accueillir les différents groupes et le travail en petits groupes.

**Conclusion** : Le tutorat : quel avenir ? En troisième année (2008–2009 : 20 tuteurs, 150 internes), un tuteur aura en moyenne 15 à 20 tuteurés sur les trois ans du programme. Nous sommes obligés de supprimer les rendez-vous individuels et l'exploitation des vignettes cliniques. En revanche, nous augmenterons les ateliers d'échange de pratique et les rendez-vous de groupe. Le système ne sera pérenne que si l'université nous donne les moyens humains (rémunération des tuteurs) et matériels (locaux adaptés).

## CO 59

### Visions croisées entre étudiants et tuteurs sur un programme « *bachelor* »

Anne Baroffio, Nu V Vu, Margaret W Gerbase

Unité de Développement et de Recherche en Éducation Médicale, Faculté de Médecine, Université de Genève, 1 rue Michel Servet 1211 Genève, Suisse

Contact : [anne.baroffiobarbier@unige.ch](mailto:anne.baroffiobarbier@unige.ch)

**Contexte et problématique :** L'apprentissage par problèmes (APP) a contribué positivement au développement d'un enseignement contextualisé et centré sur l'étudiant. L'évaluation de cet enseignement par les étudiants et par les enseignants est importante pour assurer sa pertinence. Néanmoins, la comparaison entre ces deux visions a été peu investiguée.

**Objectifs :** 1) Comparer la perception de l'étudiant et celle du tuteur sur l'enseignement dans un programme *bachelor* et 2) analyser les facteurs déterminant les perceptions des étudiants et des tuteurs concernant la durée des tutoriaux et des bilans.

**Méthode :** Les données concernent 978 évaluations faites par les étudiants et les tuteurs au long de 11 unités APP durant l'année académique 2005–06. Les items communs aux deux questionnaires d'évaluation (étudiants et tuteurs) ont été analysés : adéquation du contenu de l'unité, des problèmes étudiés, des références bibliographiques et du temps pour auto-apprentissage (pertinence du programme) ; maîtrise du processus APP, préparation aux problèmes, apport de *feedback* aux étudiants et utilisation du bilan du fonctionnement du groupe (rôle du tuteur) ; durée des tutoriaux et durée des bilans. Analyse : Kruskal-Wallis et corrélation de Spearman pour comparer les deux groupes ; modèles de régression pour établir les facteurs influençant la durée des tutoriaux et des bilans.

**Résultats :** Pertinence du programme : étudiants et tuteurs évaluent de manière similaire l'adéquation du contenu des unités ( $p = 0,763$ ) et la pertinence des problèmes ( $p = 0,064$ ) ; une perception contrastée entre les deux évaluateurs est observée pour la pertinence des références ( $p < 0,010$ ) et le temps d'auto-apprentissage ( $p = 0,002$ ). Rôle du tuteur : les tuteurs s'évaluent moins favorablement que leurs étudiants quant à la maîtrise du processus APP ( $p = 0,001$ ), leur préparation aux problèmes ( $p < 0,001$ ) et l'apport de *feedback* aux étudiants ( $p = 0,001$ ) ; par contre, les tuteurs estiment avoir plus discuté le fonctionnement de leur groupe que leurs étudiants ( $p = 0,001$ ). La perception de durée des tutoriaux est similaire pour étudiants et tuteurs ( $p = 0,383$ ), mais tous 2 reportent qu'ils se raccourcissent au cours du temps ( $p < 0,001$ ). Les étudiants estiment les bilans plus longs que leurs tuteurs ( $p < 0,001$ ) et reportent qu'ils se rallongent au cours du temps ( $p < 0,05$ ) ; les autres facteurs significativement liés à la durée du bilan sont : durée des tutoriaux ( $p < 0,01$ ) et temps d'auto-apprentissage ( $p = 0,001$ ).

**Conclusions :** Les résultats de cette étude montrent que les perceptions de l'enseignant et de l'enseigné peuvent être différentes et que, lors de l'évaluation d'un programme, ces deux visions s'avèrent complémentaires et doivent faire objet d'analyse systématique.

## CO 60

### Réforme pédagogique en première année de médecine (PCEM1) à Grenoble : de l'enseignement au concours

Pierre Gillois, Daniel Pagonis, Jean-Philippe Vuillez, Jean-Paul Romanet, Bernard Sèle

Faculté de Médecine de Grenoble, CRIP Santé, Bâtiment André Boucherle, Domaine de la Merci, 38706 La Tronche, France

Contact : [pierre.gillois@imag.fr](mailto:pierre.gillois@imag.fr)

**Contexte et problématique :** L'enseignement de la première année de médecine tel qu'il était dispensé avant 2005 ne satisfaisait ni les étudiants, ni les enseignants soucieux de garantir un enseignement supérieur de qualité. Devant ce constat, la faculté de médecine de Grenoble a pris la décision en 2005 de restructurer cet enseignement en profondeur en utilisant les possibilités actuelles des nouvelles technologies informatiques et de la communication (NTIC) et en privilégiant les supports multimédia.

**Ressources et méthodes :** La cellule TICE de la faculté de médecine de Grenoble a concrétisé cette réforme innovante et audacieuse. Elle a proposé à ses étudiants dès la rentrée 2006 : un support multimédia contenant les cours élaborés par les enseignants, des séances d'enseignement explicatif en présentiel, sous forme de questions/réponses et des séances d'accompagnement qui comportent des tutoriels et des séquences d'auto-évaluation. Annuellement l'enseignement de PCEM 1 à Grenoble concerne environ 1 400 étudiants, 40 enseignants et 8 disciplines.

**Résultats :** En trois ans de fonctionnement, force est de constater le succès auprès des étudiants (satisfaction et suivi aux tutorats > 80 %,.) ainsi que l'adhésion des enseignants à cette réforme pédagogique. Cette pédagogie utilisant pleinement les NTIC nous permet d'être prêts au passage à la première année de licence santé, dès la rentrée 2009, en intégrant au modèle médico-odontologique la faculté de pharmacie et les autres écoles de santé.

## CO 61

**Les moyens mnémotechniques :  
une nouvelle approche d'apprentissage ?**

Saad Lahmiti, Salwa Baki, Guillaume Zagury

Centre hospitalier universitaire Mohammed VI,  
Marrakech, Maroc

Contact : [ahmiti@gmail.com](mailto:ahmiti@gmail.com)

**Contexte et problématique** : Les moyens mnémotechniques sont l'ensemble des méthodes permettant de mémoriser par association des idées. Il s'agit d'une technique mnémotique largement utilisée en médecine et transmise entre les étudiants à travers les générations. Cependant, elle n'a jamais été officiellement reconnue en tant que technique d'apprentissage et d'enseignement dans le cursus médical.

**Question de recherche** : Évaluer l'utilisation et la connaissance des moyens mnémotechniques par les étudiants en médecine ainsi que leurs opinions vis-à-vis de leur utilité et de leur utilisation.

**Matériel et méthodes** : Un questionnaire a été distribué aux étudiants de première (PCEM1) et de cinquième (DCEM3) années de la faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech. Il évaluait la connaissance des moyens mnémotechniques, leur utilisation, et l'opinion des étudiants vis-à-vis de leur utilité et de leur intégration dans la pédagogie de l'enseignement.

**Résultats** : 290 étudiants ont participé à l'étude dont 150 PCEM1 et 140 DCEM3. 43 % des étudiants connaissaient les moyens mnémotechniques. 58 % des étudiants de DCEM3 connaissaient les moyens mnémotechniques *versus* 41 % des étudiants de PCEM1 ( $p < 0,001$ ). 78 % de ceux qui connaissent les moyens mnémotechniques les utilisaient, 89 % parmi eux les trouvent utiles et 67 % pensent qu'ils doivent être intégrés dans l'enseignement. 72 % de ceux qui utilisaient les moyens mnémotechniques avaient un avis favorable vis-à-vis de leur intégration dans l'enseignement comparé à ceux qui les connaissent et qui ne les utilisent pas (72 % *versus* 48 %,  $p = 0,014$ ).

**Conclusion** : Les moyens mnémotechniques semblent une technique mnémotique prometteuse dont la diffusion doit être large au sein des étudiants. Leur intégration au sein de l'enseignement classique semble une priorité pour les étudiants.

## CO 62

**Élaboration et expérimentation d'un  
microprogramme de 2<sup>e</sup> cycle en ligne**

Céline Farley, André Laflamme, Marie-France Raynault

Université de Montréal / Institut national de Santé  
Publique du Québec, 190 boulevard Crémazie Est,  
H2P1E2 Montréal, Canada

Contact : [celine.farley@umontreal.ca](mailto:celine.farley@umontreal.ca)

**Contexte** : La mise en ligne d'un microprogramme de formation continue en santé publique de 2<sup>e</sup> cycle de 16 crédits, inspiré de l'approche par compétences, est en cours de réalisation depuis 2007. Ce programme permet aux cadres et aux professionnels en exercice d'acquiescer les compétences requises pour assumer les fonctions essentielles de santé publique (surveillance de l'état de santé, protection de la santé, promotion de la santé et prévention des maladies et des traumatismes) au niveau local. Il s'agit d'une collaboration entre l'Institut national de santé publique, le département de médecine sociale et préventive, le Centre de pédagogie appliquée aux sciences de la santé de et le Bureau d'environnement pédagogique de l'université de Montréal, le département de communication sociale et publique de l'université du Québec à Montréal, le département des sciences de la santé communautaire de l'université de Sherbrooke.

**Ressources et méthodes** : Le projet a bénéficié d'une démarche rigoureuse : analyse de besoins de formation et enquête sur les caractéristiques en matière de préférence pédagogique et d'utilisation des technologies auprès de la clientèle visée, identification et validation des compétences disciplinaires et transversales à développer, soutien technologique et pédagogique, élaboration de design pédagogique efficace (composantes de chaque compétence, niveau d'habileté visé, comportement indicateur d'atteinte de l'élément de compétence au niveau visé, cohérence du programme, évaluation formative et sommative, apprentissage actif). Un site Internet de collaboration et de dépôt de documents a été créé pour faciliter les communications et le partage d'informations entre les participants du projet.

**Résultats** : Plusieurs contraintes ont été rencontrées : lenteur des procédures institutionnelles, résistance de certains professeurs à l'égard de l'approche par compétences et l'apprentissage en ligne, difficulté chez certains professeurs à concevoir un cours en ligne, nombreux retards dans la remise du matériel pédagogique pour la médiatisation, utilisation de différentes plate-formes au sein du microprogramme et charge de travail exigée chez l'apprenant. Au printemps 2009, sur neuf cours, quatre étaient disponibles en ligne et trois étaient en voie d'être finalisés. Plus de soixante-dix apprenants avaient cheminé dans le microprogramme.

Le degré de nouveauté de l'approche par compétences et des cours en ligne pour la plupart des professeurs oblige à davantage d'effort de leur part. De plus, leur charge de travail importante réduit leurs capacités à s'investir dans le développement de cours en ligne.

## CO 63

**Mise en place du portfolio électronique à faculté de médecine de Lille 2**

*Sébastien Leruste, Patrick Lerouge, Bertrand Stalnikiewicz, Michel Cunin, Eric Lengagne, Nassir Messaadi*

Département de médecine générale, Faculté de médecine de Lille, France

Contact : [sleruste@nordnet.fr](mailto:sleruste@nordnet.fr)

**Contexte** : En 2004 le département de médecine générale (DMG) de la faculté de Lille a choisi de mettre en place le tutorat pour accompagner les internes dans leur apprentissage professionnel. Après quatre ans, en tenant compte de la croissance importante des effectifs d'étudiants et de l'analyse conjointe des internes et des enseignants de médecine générale, le DMG a opté pour la mise en place d'un outil pédagogique performant.

**Problématique** : Mettre en place le portfolio électronique en facilitant son appropriation.

**Finalité et description du dispositif** : Le DMG a choisi de mettre en place une réforme globale du tutorat en privilégiant la qualité. Il a choisi le portfolio comme outil pédagogique. Il s'est doté via le collège des enseignants de médecine générale du Nord Pas de Calais d'un portfolio électronique déjà utilisé par 13 DMG en France. Il a recruté selon des critères de qualité les tuteurs. Les tuteurs ont reçu une formation à l'apprentissage par compétence et à l'utilisation du portfolio électronique. Conjointement les internes de deux promotions ont reçu une formation à l'utilisation du portfolio électronique (PFe).

**Impacts observés** : 24 tuteurs sont formés, 350 internes possèdent un portfolio électronique et sont formés à son utilisation. Les tuteurs sont satisfaits de la formation : ils ont aussi trouvé que leurs compétences s'étaient développées pour définir le portfolio, pour évaluer les compétences mises en œuvre par l'interne. Les messages retenus étaient (sur 18 réponses), la progression de l'interne, la decontextualisation, l'utilité et la validité du PFe. Les compétences jugées acquises et prêtes à mettre en œuvre prochainement étaient (sur 15 réponses) : repérer la progression de l'interne, recontextualiser, faire découvrir à l'interne la façon dont il met en œuvre ses compétences, apprendre à l'interne à s'auto-évaluer.

Les internes sont également satisfaits de la formation. 103 internes de la première promotion formée ayant répondu au questionnaire ont trouvé que leur compétence à utiliser le PFe s'est développée. L'analyse des deux messages essentiels retenus montre qu'ils considèrent le PFe comme un outil de rangement de leur production écrite, ne se limitant pas aux seuls récits de situations cliniques authentiques et situations cliniques questionnantes.

**Conclusion** : Ces formations au PFe ont été appréciées, les tuteurs possèdent un outil pédagogique efficace et les internes sont manifestement remotivés à la réalisation de leur portfolio. Le DMG va poursuivre les formations pour les nouveaux tuteurs et pour les nouvelles promotions d'internes. Ces formations s'intègrent dans un plan global de formation.

## CO 64

**Un environnement numérique d'apprentissage et un e-portfolio pour contribuer au développement professionnel en formation initiale**

*Benoît Lenzen, Laurent Moccozet*

Université de Genève, Faculté de Médecine, rue du Conseil Général, 1205 Genève, Suisse

Contact : [Benoit.Lenzen@unige.ch](mailto:Benoit.Lenzen@unige.ch)

**Contexte** : Rénovée en 2005 suite à l'application des directives de Bologne, la formation initiale d'enseignant d'éducation physique à l'université de Genève se compose désormais d'un *bachelor* (180 ECTS) et d'un *master* (90–120 ECTS) en sciences du mouvement et du sport. En tant que responsable des modules Intervention 1 (*bachelor*, 6 ECTS) et Intervention 2 (*master*, 9 ECTS) conçus sur le mode de l'alternance entre l'université et le milieu professionnel, nous avons été confronté aux difficultés classiques inhérentes à la formation en alternance, touchant entre autres à l'articulation théorie-pratique et à la cohabitation entre différents types de formateurs (formateurs de terrain, formateurs universitaires).

**Ressources et méthodes** : En réponse à ces difficultés, nous avons conçu un dispositif de formation en double alternance (université/école et présentiel/distance) autour d'un environnement numérique d'apprentissage que nous avons intitulé « Formation interactive en pédagogie et didactique des activités physiques et sportives. » (FIPDAPS). Ce dispositif innovant, qui articule étroitement les séminaires théoriques et d'analyse de pratiques à l'université avec les stages dans les écoles, s'appuie sur les résultats d'expériences mettant en évidence les effets positifs du co-tutorat et/ou de la co-évaluation sur le développement professionnel des enseignants en formation initiale. Grâce à différents types de module (blogs, forums, commentaires, groupes et sous-groupes) intégrés à la plateforme Drupal (<http://drupalfr.org>), FIPDAPS incite les étudiants, qui sont systématiquement envoyés en binôme sur leurs lieux de stages, à adopter une posture réflexive, afin de les amener à prendre de la distance vis-à-vis de leurs actions et les aider à prendre des décisions (avant, pendant, après la leçon). Les traces de leur activité réflexive et de co-évaluation, assorties des commentaires des formateurs, alimenteront un e-portfolio que nous envisageons prioritairement comme un levier de développement professionnel (visée formative), mais également comme un moyen d'évaluation (visée certificative).

**Résultats** : Les premières traces recueillies après quelques mois d'implémentation témoignent de l'intérêt de ce dispositif pour révéler les conceptions inappropriées des étudiants et susciter les conflits sociocognitifs propres à les bousculer.

Avant d'en tirer des conclusions, il conviendra toutefois de recueillir les avis des utilisateurs et d'évaluer les effets du dispositif sur leur développement professionnel.

## CO 65

**Le transfert des apprentissages en stage chez le praticien**

Jean-Yves Limeul, Paul Le Meut, Charles Honnorat

Département de médecine générale, Faculté de médecine, Université Rennes1, France

Contact : [charles.honnorat@uni-rennes1.fr](mailto:charles.honnorat@uni-rennes1.fr)

**Contexte** : Un stage de médecine générale a été introduit en 1997 dans le cursus de troisième cycle. Il a été mis en place chez des généralistes volontaires. Ces médecins traduisaient bien la diversité des pratiques mais n'avaient pas de formation pédagogique particulière. L'évaluation du stage comportait la rédaction d'un mémoire, une fiche d'auto-évaluation de l'interne et une fiche d'évaluation de l'interne par le maître de stage. La validation de ce stage ouvre à la possibilité d'effectuer des remplacements de médecins généralistes. Dix ans après, l'évaluation semble traduire une grande hétérogénéité des compétences des internes de fin de DES. Ils ont tendance à copier les pratiques de leurs maîtres de stage sans en faire l'analyse critique. Ils ne semblent pas utiliser les connaissances théoriques acquises dans leur second cycle ou lors des enseignements théoriques de médecine générale dans leur pratique professionnelle.

**Ressources et moyens** : Pour améliorer le transfert des connaissances des internes dans leur pratique, il a été décidé de mettre en place des réunions mensuelles d'échange de pratique. Ces réunions regroupent les internes par groupes de 15 sous la responsabilité d'un généraliste enseignant. Les internes présentent l'analyse structurée de cas cliniques rencontrés lors du stage ainsi que des recherches et synthèses bibliographiques en fonction de ces cas. L'enseignant veille à ce que les principales situations cruciales de médecine générale soient abordées au cours d'une des six réunions. Les résultats sont mis en commun par l'intermédiaire du campus numérique Claroline du Département de médecine générale. Chacun des internes peut ainsi enrichir son portfolio à partir du travail de tous les membres du groupe.

**Résultats** : Le bilan de cette expérience est positif. Les internes doivent venir une fois par mois à Rennes en ayant fait un travail personnel à chaque réunion. Cette surcharge de travail a été bien acceptée et jugée positive par l'ensemble des internes. L'analyse des mémoires semble témoigner d'une amélioration nette des capacités d'analyse critique des internes et une relative homogénéisation des pratiques rapportées. L'augmentation du nombre d'internes en stage a conduit à passer à trois groupes et à confier ces réunions à trois enseignants différents. Il convient donc d'écrire les procédures pédagogiques, tant pour faire profiter l'ensemble des internes de l'expérience des autres groupes que dans un but de formation des trois enseignants en charge de l'évaluation de ce stage.

## CO 66

**Former pour une meilleure gestion de la douleur : une perspective infirmière**

Cécile Trochet, Patricia Bourgault

École des Sciences Infirmières, Faculté de médecine et des sciences de la santé, Université de Sherbrooke, 3001 12<sup>e</sup> avenue Nord, J1H 5N4 Sherbrooke, Québec, Canada

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

**Contexte** : La compétence de l'infirmière est primordiale en matière de gestion de la douleur puisque celle-ci fait autant partie de la maladie que des soins. L'omniprésence de ce symptôme et la progression rapide des connaissances impliquent que la formation soit vue comme le début d'un processus à poursuivre tout au long de la vie professionnelle.

**Description du dispositif** : Nous avons choisi, dans la partie universitaire (soit les deux dernières de cinq années) de la formation en sciences infirmières, de développer cette compétence transversalement tout au long de notre programme. Tous les responsables d'activités pédagogiques ont d'abord été consultés pour tracer un parcours de développement de la compétence visée impliquant ainsi un maximum des ressources pédagogiques du programme. Dans une première étape, les étudiantes sont invitées à réfléchir et travailler de façon autonome sur les mécanismes physiopathologiques et les principes pharmacologiques à partir d'une histoire de hernie discale entraînant une douleur aiguë qui se chronicise. La stratégie pédagogique utilisée est l'approche par problèmes avec des animatrices qui sont des infirmières cliniciennes expérimentées bénéficiant, en outre, d'une formation pédagogique spécifique. De façon concomitante, une autre activité implique l'apprentissage des principes d'évaluation de la douleur à l'aide d'échelles adaptées à la clientèle. Dans une deuxième étape, les éléments propres à la gestion de la douleur associée aux plaies, ou chez les personnes âgées ou celles souffrant d'un problème de santé mentale, sont approfondis dans les unités pédagogiques correspondantes. La dernière étape implique les activités pédagogiques prévues dans chacun des 3 domaines d'intervention du programme et ce, après qu'une journée de bilan-information ait eu lieu pour les enseignants concernés ; les concepts de base vu par les étudiants y sont présentés et l'accent mis sur ceux qui semblent le moins bien intégrés au vu des difficultés rencontrées et des résultats de l'évaluation sommative.

**Impacts** : Les enseignants et animatrices impliqués dans la formation apprécient le jumelage d'une sorte de « formation continue » à leur implication dans l'enseignement. De plus, ils se sentent mieux outillés par la connaissance des concepts à réactiver et ou réinvestir dans leurs propres activités pédagogiques. Différents scénarios sont maintenant envisagés pour évaluer transversalement l'acquisition de la compétence visée.

**Conclusion** : Les acteurs impliqués dans la formation : étudiants, cliniciens, enseignants et experts sont amenés à développer ensemble la compétence visée dans un processus de co-construction de la formation, lui donnant ainsi tout son sens de compétence transversale.

## CO 67

### Mise sur pied d'un atelier interactif interdisciplinaire pour la prise en charge globale du malade avec cancer de la thyroïde

Andrée Boucher, Louise-Georges Ste-Marie, Manon Béclair, Raymonde Chartrand, Louis Guertin, Bernard Lemieux, Hortensia Mircescu, Raphaël Bélanger

Équipe interprofessionnelle du cancer de la thyroïde du CHUM, 1560 E rue Sherbrooke H2L4M1 Montréal, Canada  
Contact : [andree.boucher@umontreal.ca](mailto:andree.boucher@umontreal.ca)

**Contexte et problématique** : En 2006, dans le cadre d'un programme national de lutte contre le cancer, les intervenants de la santé œuvrant dans le cancer de la thyroïde du centre hospitalier de l'université de Montréal (CHUM) se sont formellement regroupés en équipe interprofessionnelle. Plusieurs processus ont été mis sur pied dont un registre de documentation des cas, une évaluation des complications, l'élaboration de guides de pratique et des activités éducatives régulières dont des réunions de discussions de cas ainsi qu'un programme de développement professionnel continu.

**Ressources et méthodes** : Afin de sensibiliser les spécialistes du cancer thyroïdien du Québec à l'importance de travailler en collaboration, l'équipe du CHUM a organisé un atelier interactif de formation interdisciplinaire. Les médecins de cinq disciplines ont été invités via leur association nationale (endocrinologie, ORL, médecine nucléaire, radio-oncologie, chirurgie générale). Plus de 80 participants se sont inscrits. Afin d'évaluer les apprentissages acquis au cours de la journée, un pré- et post-test, élaborés par les présentateurs ont été effectués anonymement par 60 % des participants. Cinq courtes présentations portant sur des sujets controversés (évaluation pré-opératoire du nodule, extension chirurgicale, dose d'iode radioactif, cancers réfractaires et suivi radiologique) ont été données. Ensuite, les participants ont été divisés en 8 sous-groupes interdisciplinaires pour discussion de cas complexes difficiles. Une plénière qui reprenait ces cas, en insistant sur grandes lignes des recommandations énoncées par l'*American Thyroid Association*, terminait l'avant-midi avec une synthèse pour les messages-clés.

**Résultats** : La note obtenue au pré-test était de 25,5 %. Ce faible score s'explique en partie par la faible connaissance de chaque spécialiste par rapport aux autres disciplines. Au post test, la note était significativement meilleure (41,0 %,  $p < 0,05$ ). Les commentaires révélaient un haut niveau de satisfaction, la seule critique négative étant une durée trop courte de la formation. Les participants ont souligné le gain de connaissances acquises à partir des présentations d'une spécialité autre que la leur.

**Conclusion** : Quoique très courte, cette activité interdisciplinaire a permis à ces spécialistes du cancer thyroïdien d'améliorer leurs connaissances dans les domaines autres que leur expertise et de leur faire réaliser l'importance de la collaboration dans ce domaine.

## CO 68

### Une technique pédagogique innovante pour l'apprentissage des gestes d'urgence : le relais pédagogique. Évaluation à l'aide d'une étude prospective randomisée auprès d'étudiants en médecine

Christine Ammirati, Jean-Michel Mercieca, M Gignon, Carole Amsallem, Bernard Némitz

Centre d'enseignement des soins d'urgence, faculté de médecine, CHU, 80000 Amiens, France

**Contexte** : Les études évaluant l'acquisition des gestes d'urgence ont montré les difficultés d'apprentissage.

**Hypothèse** : L'acquisition des connaissances procédurales pourrait être facilitée par la répétition d'un geste dans une situation de stress.

**Méthodes** : Nous avons élaboré une technique innovante dans un contexte ludique : le relais pédagogique (RP), basé sur la réalisation « sans faute » d'une réanimation cardiopulmonaire (RCP) sur mannequin par deux équipes en compétition. Dans chaque équipe, un participant ventile avec un insufflateur manuel (VA), un autre réalise un massage cardiaque externe (MCE) et le troisième utilise l'oxygène et s'occupe de la gestion globale. Les participants changent de poste après cinq cycles réussis (un cycle = 2 VA et 30 MCE). Trois co-équipiers prennent le relais dès que les trois précédents ont validé chaque poste. L'épreuve est chronométrée. Notre étude prospective randomisée compare les performances relatives à la VA entre deux cohortes d'étudiants en médecine entrant en deuxième année. Les étudiants bénéficiant du RP (cohorte C1) et ceux n'en bénéficiant pas (cohorte C2) ont été tirés au sort. Deux jours après un temps d'apprentissage identique, l'évaluation individuelle a porté sur 5 cycles complets lors d'une simulation nécessitant une RCP. Chaque ventilation efficace était cotée à 1 (soit 0 à 10 points pour 5 cycles). Les résultats ont été analysés avec un test Chi Carré, seuil de significativité  $p = 0,05$ . Les étudiants ne connaissaient pas l'objectif de l'évaluation.

**Résultats et discussion** : 76 observations ont été exploitables : 43 étudiants pour la cohorte C1 et 33 pour C2. On observe une progression des performances au cours de l'évaluation avec une supériorité pour la cohorte C1 sur l'ensemble des cycles (C1 = 7,72/10 versus C2 = 6,64/10,  $p$  non significatif). Lorsqu'on étudie le nombre d'étudiants ayant réalisé 10 ventilations efficaces, les étudiants C1 ont des résultats significativement meilleurs (37 % de C1 versus 12,2 %,  $p = 0,013$ ). En excluant le premier cycle (« mise au point gestuelle »), les performances sont significativement plus élevées pour C1 (51,2 versus 27,3 %,  $p = 0,036$ ). Ainsi, après la formation, les apprenants ayant bénéficié du RP ont de meilleurs résultats pour la VA alors que ce geste est souvent ressenti comme complexe. Une étude sur le MCE et sur la rétention à un an comparée entre les deux cohortes est en cours.

**Conclusion** : La répétition du geste et les contraintes émotives sont nécessaires pour faciliter l'adaptation et le transfert en situation réelle. Les résultats de notre étude indiquent que le relais pédagogique semble être une technique pédagogique facilitante. D'autres évaluations restent indispensables.

## CO 69

## Le journal de bord des internes de médecine générale à Lille : enquête qualitative par groupe de discussion focalisée (*focus group*)

Sandrine Ndrianasy, Arlette Da Silva, Sébastien Leruste, Bertrand Stalnikiewicz

Département de médecine générale Henri Warrembourg, Université de Lille 2, 59045 Lille cedex, France

Contact : [sandrine.ndr@hotmail.fr](mailto:sandrine.ndr@hotmail.fr)

**Contexte et problématique** : Le diplôme d'études spécialisées (DES) de médecine générale est une période de construction de compétences professionnelles basée sur la réflexivité. Les traces d'apprentissage, sont colligées dans le portfolio de l'interne. Pour faciliter le recueil et l'analyse de traces d'apprentissage, des enseignants de médecine générale ont proposé à des internes l'utilisation d'un journal de bord. Il s'agit d'un recueil de situations cliniques vécues par l'interne qui les décrit succinctement. L'enseignant effectue une rétroaction pédagogique inscrite dans le journal de bord. Un axe d'apprentissage est ensuite défini par l'interne. Deux expériences de six mois ont été menées auprès d'internes au cours du stage chez le praticien et du stage autonome supervisé en soins ambulatoires.

**Finalité et description du dispositif** : Évaluer le vécu et les représentations des internes à propos du journal de bord.

**Méthodes** : Travail de recherche qualitative selon la méthode des *focus groups*, réalisé à chaque fin de stage auprès de 6 internes. Transcription et analyse des recueils par la méthode dite de la « table longue ». Le deuxième *focus group* évalue les améliorations apportées.

**Impacts observés** : Au premier *focus group*, les étudiants estiment que le journal de bord sert de trace d'apprentissage, permettant une auto-évaluation. Cet outil favorise les interactions avec son enseignant clinicien ambulatoire et facilite les travaux de recherche. Cependant, les internes lui reprochent un manque de clarté dans les intitulés, un sentiment de doublon avec le travail fourni pour le portfolio. Le délai de réaction des praticiens, jugé trop long, dessert l'interaction. Suite à cela, l'intitulé des colonnes a été clarifié et simplifié, l'outil informatique amélioré afin de favoriser les interactions entre les internes. Au deuxième *focus group*, les étudiants estiment que le journal de bord est un outil pédagogique, adapté au stage ambulatoire. Il recueille les traces d'apprentissage. À l'instar du portfolio, le journal de bord permet une interaction avec les praticiens et entre internes qui est jugé intéressant, et stimulant pour les travaux de recherche. Cependant, les internes souhaiteraient une amélioration de la forme du journal de bord, un développement de cette interactivité via un système de forum. Une amélioration du support informatique a été suggérée.

**Conclusion** : Les internes ont montré un grand intérêt pour cet outil pédagogique mais des améliorations sont à entreprendre. Il est donc nécessaire de réaliser d'autres *focus groups* car les données ne sont pas saturées.

## CO 70

## S'évaluer pour mieux se former à la pratique réflexive

Viviane Vierset, Jean-Michel Foidart

Département de Gynécologie-Obstétrique. Centre hospitalier universitaire et Université de Liège, 1, boulevard du 12<sup>e</sup> de Ligne, 4000 Liège, Belgique.

Contact : [viviane.vierset@chrcitadelle.be](mailto:viviane.vierset@chrcitadelle.be)

**Contexte et problématique** : En communauté française de Belgique, l'enseignement de la médecine est organisé en deux cursus. Le premier – baccalauréats – étudie l'homme normal. Le deuxième – masters – étudie les pathologies avec, pour les 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> masters, une faible exploitation clinique. Les 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> masters bénéficient de pratiques cliniques hospitalières tout au long de l'année académique. Celles-ci sont réparties en dix mois de stages obligatoires dont un mois au département de gynécologie-obstétrique. Celui-ci délimitera le cadre du projet pédagogique que nous travaillons avec les étudiants de 3<sup>e</sup> master et avec les assistants-pilotes qui les accompagnent. Malgré l'implantation de pédagogies actives le développement de la pratique réflexive n'est pas actualisé lors des stages et encore moins évalué.

**Finalité** : Mobilisation, progression, évaluation et régulation de la compétence professionnelle « pratique réflexive » liée à l'intégration des compétences « Connaissance théorique », « raisonnement clinique » et « communication clinique » lors du parcours clinique de gynécologie-obstétrique.

**Dispositif exploratoire** : Actuellement, nous proposons aux étudiants de construire un log book envisagé comme un recueil de situations cliniques authentiques à présenter lors de l'examen oral. La vision pratique, critique et non chronophage de ce travail satisfait l'ensemble des acteurs, superviseurs, assistants-pilotes et apprenants. Cet outil de compilation correspond à une analyse réflexive, systémique et structurée, de chaque cas sélectionné. Cet apprentissage de la pratique réflexive des stagiaires-médecins nécessite une grille d'évaluation spécifique invitant à la mobilisation de cette compétence professionnelle. Des indicateurs de développement représentent les niveaux d'exigence à atteindre. Cette grille est communiquée dès le début du stage aux étudiants. Ils peuvent ainsi prendre connaissance des critères d'évaluation et des seuils à franchir pour évaluer leur progression. Cette auto-évaluation est discutée avec l'assistant-pilote, à mi-parcours, et avec le superviseur, au terme du parcours, lors de l'examen oral. À chaque de ces deux étapes, s'ensuit une confrontation des jugements, une analyse réflexive et une prise de conscience par l'étudiant de son niveau de développement.

**Impacts anticipés** : Ce processus devrait faciliter la régulation des activités mentales ainsi qu'une anticipation adéquate des actions cliniques en situations multivariées. Dans l'avenir, si les résultats de cette recherche participative s'avèrent positifs, la faculté propose d'installer cette pratique dans d'autres départements cliniques.

## CO 71

## Place de l'autoévaluation et d'une posture réflexive dans la certification par compétence

Laurence Compagnon, Julien Le Breton, Michel Medioni, Jacques Cittée, Vincent Renard, Claude Attali

Département de médecine générale Paris 12, 8 avenue du Général Sarrail, France

Contact : [Laurence.compagnon@yahoo.fr](mailto:Laurence.compagnon@yahoo.fr)

**Contexte et problématique** : Le département de médecine générale de la Faculté de médecine de Créteil, université Paris 12, a mis en place un programme de formation par compétence pour les étudiants en troisième cycle des études médicales. L'obtention du diplôme d'études spécialisées de médecine générale est donc soumise à la certification des compétences de l'étudiant en fin de cursus.

**Finalité et description du dispositif** : Nos modalités de certification font appel pour la majorité des tâches à une auto évaluation de l'étudiant en posture réflexive, supervisée ensuite par son tuteur. Pour toute demande de validation d'un travail d'apprentissage, il est demandé à l'étudiant de fournir une trace d'apprentissage et une grille d'auto évaluation. Elle comporte des critères bien définis pour déterminer cette pertinence. Elle peut ainsi être à la base de la discussion sur le travail fourni. Toute trace d'apprentissage doit présenter la synthèse des acquis : l'étudiant devra décrire en quoi le travail qu'il propose a effectivement modifié ses compétences, en quoi il a permis de percevoir des lacunes, de les combler ou de proposer des procédures visant une amélioration des compétences. La grille d'auto évaluation est la même que celle qui permettra au tuteur de se prononcer sur la pertinence du travail.

**Impacts observés ou anticipés** : Cette posture réflexive a souvent du mal à être intégrée par les nouveaux étudiants car il sont peu habitués à cette méthode d'apprentissage. De plus il est nécessaire pour les étudiants de s'approprier les critères d'évaluation des grilles, ce qui peut parfois prendre du temps. Pour avoir la trace de cette réflexivité, il est nécessaire d'écrire et ces travaux d'écriture sont le plus souvent perçus comme trop « scolaires ». Néanmoins, au fur et à mesure du cursus, les analyses peuvent être plus riches et plus constructives. Elles donnent du sens aux travaux proposés.

**Conclusion** : Il nous semble indispensable de former nos étudiants le plus tôt possible à la pratique réflexive qui nous semble être une démarche centrale dans le processus d'acquisition des compétences professionnelles en médecine générale.

## CO 72

## Autoévaluation de l'entretien singulier « étudiant-patient » : analyse des pratiques par des étudiants hospitaliers en stage au service mobile d'urgence et de réanimation

Nathalie Assez<sup>1,2</sup>, Eric Wiel<sup>1</sup>, Rémi Gagnayre<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Samu régional CHU, 5 avenue Oscar Lambret, 59037 Lille cedex, France

<sup>2</sup> UFR Léonard de Vinci- Paris XIII, Bobigny, France

Contact : [natassez@yahoo.fr](mailto:natassez@yahoo.fr)

**Contexte** : La communication soignant-patient constitue une composante essentielle de la compétence clinique. Mais elle est souvent négligée au cours de la formation. Mener l'interrogatoire d'un patient est une tâche complexe pour les étudiants en médecine. Les étudiants sont-ils capables d'analyser leur pratique au cours de la relation singulière avec le patient en situation d'urgence ?

**Méthodes** : Étude monocentrique prospective menée de 2006 à 2007 auprès de 20 étudiants hospitaliers en stage au SMUR. Les étudiants ont répondu lors d'une autoévaluation à 22 propositions (P) concernant la conduite de l'entretien (13P) et le recueil des informations au décours (9P). Nous avons étudié l'évolution de leurs réponses au début, au cours et à la fin du stage (J1, M1, M2 et M3). L'étudiant qualifie sa réponse sur une échelle d'opinion de type Likert à 4 niveaux pondérés : « jamais » (-1), « parfois » (+1), « souvent » (+2), « toujours » (+3). La progression individuelle des étudiants est établie par un score.

**Résultats et discussion** : 12 étudiants DCEM4 et 8 DCEM3 ont participé. À J1 le vieil adage « ni jamais, ni toujours » se vérifie pour 13P sur 22P. On constate une nette progression de J1 à M3. Ainsi 55 % (vs. 100 %) d'entre eux affirment analyser le contexte, mais 1/4 seulement détecte une urgence interdisant la poursuite de l'entretien à J1 contre 95 % à 3 mois. Si certains déclarent respecter « souvent (45 %) ou toujours (25 %) » la courtoisie et permettre l'expression du patient, tous l'affirment à M3. La moitié écoute ses besoins et 25 % repèrent son angoisse en début de stage. Seuls 20 % (vs. 25 %) utilisent des schémas pour faciliter la compréhension du patient. À J1, 70 % consultent le dossier médical et 40 % le confrontent à l'anamnèse, à M3 c'est le double (80 %). Certains (45 %), dès J1 sont capables de sélectionner les infos pertinentes pour la prise en charge mais plus rares sont ceux qui parviennent à synthétiser (40 % vs. 75 %) et clôturer l'entretien à l'issue des 3 mois (50 %). En début de stage les étudiants pensent que « la bonne communication » ne peut s'apprendre qu'avec l'expérience. La compétence en communication et l'empathie (processus, capacités à appliquer des stratégies, attitudes facilitant le dialogue avec le malade) croissent au fil du stage.

**Conclusion** : Chaque étudiant a pu analyser les conditions de réalisation de l'entretien, sa progression et inférer les compétences mobilisées pour établir une relation de qualité. Tous ont mesuré l'intérêt d'une « approche négociée » patient-soignant.

## CO 73

## Évaluer le sentiment d'être prêt à exercer la médecine générale : procédures de construction d'un outil à partir d'une étude qualitative

Agnès Oude Engberink, Michel David, Gérard Bourrel

Département de médecine générale de l'université de Montpellier I, France

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

**Contexte et problématique :** Durant le diplôme d'études spécialisées de médecine générale, seulement six mois de stage ambulatoire sont obligatoires alors que deux ans le sont aux Pays-bas. Constatant un retard d'installation croissant des jeunes généralistes, nous nous sommes demandé si le sentiment de ne pas être prêt à exercer jouait un rôle et s'il variait avec le temps d'apprentissage ambulatoire.

**Question de recherche :** Les objectifs de ce travail de recherche qualitative étaient d'évaluer les déterminants qui conduisent au sentiment d'être prêt à exercer la médecine générale, et de voir dans quelle mesure ils pouvaient être constitutifs d'un instrument de mesure.

**Méthode :** Le matériel a été recueilli à partir d'un questionnaire, portant sur les expériences vécues d'internes et de jeunes médecins généralistes, lors de trois groupes de discussion focalisée (*focus groups*) filmés (triangulation des données). Une analyse phénoménologique de la transcription des entretiens nous a permis de repérer les catégories signifiantes (déterminants et indicateurs de mesure), donnant l'essence du phénomène « sentiment d'être prêt » à partir des logiques internes individuelles.

**Résultat et discussion :** La construction d'une identité professionnelle (référence au modèle de rôle, conduites d'affirmation de soi, développement d'un projet), l'expérience ambulatoire (situations authentiques, satisfaction du patient) et l'acquisition de savoirs constituent les catégories qui formalisent le sentiment d'être prêt. Onze indicateurs de mesure retrouvés, proches des valeurs disciplinaires instituées (Wonca), nous ont permis d'élaborer une échelle de mesure semi-quantitative (Likert) du sentiment d'être prêt à exercer dont la validité et la portée pédagogique restent à démontrer. Enfin notre analyse a mis en évidence que ce sentiment était un phénomène évolutif qu'on peut décomposer en trois « moments phénoménologiques », expériences vécues au cours du troisième cycle d'étude médicale : l'évolution de l'apprentissage angoissant d'un nouveau métier avec ses valeurs idéales, vers l'acquisition d'une compétence réaliste puis vers la maîtrise des processus de l'exercice et de gestion d'un équilibre entre vie professionnelle et privée.

**Conclusion :** La phénoménologie, par son approche compréhensive des phénomènes en santé, ici le sentiment d'être prêt à exercer, et comme méthode d'analyse en recherche qualitative, pourrait être enseignée aux futurs médecins.

## CO 74

## Validation d'un questionnaire d'évaluation des stratégies de résolution de problème

Jean-Benoît Hardouin<sup>1,2</sup>, Laure Azema<sup>1</sup>, Bernard Planchon<sup>1</sup>, Nathalie Asseray<sup>1</sup>, Michel Miegéville<sup>1</sup>, Jacques H. Barrier<sup>1</sup>, Pierre Pottier<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Département de développement pédagogique, Équipe de Recherche Nantaise en Éducation Médicale (ERNEM), Faculté de Médecine, France

<sup>2</sup> EA 4572 « Biostatistiques, Recherche clinique et mesures subjectives en Sciences de la Santé », Faculté de Pharmacie, 1 rue Gaston Veil, 44035 Nantes, France  
contact : [pierre.pottier@univ-nantes.fr](mailto:pierre.pottier@univ-nantes.fr)

**Contexte :** Si les stratégies de résolution de problème (SRP) ont été étudiées à l'aide de nombreux outils d'évaluation individuelle, il n'existe pas d'outil disponible pour les décrire à l'échelon d'un grand groupe. Un tel outil s'avérerait utile pour suivre l'évolution du raisonnement clinique dans une promotion d'étudiants en médecine. L'objectif principal était d'apporter des arguments pour la validité d'un questionnaire évaluant les SRP utilisées par des étudiants confrontés à des problèmes cliniques diagnostiques en grand groupe. L'objectif secondaire était de comparer deux modalités de réponses au questionnaire : l'échelle de Likert et l'échelle analogique.

**Méthode :** Deux versions d'un questionnaire élaborées d'après les données actuelles de la littérature sur les SRP ont été testées sur deux promotions consécutives du même niveau (étudiants en 5<sup>e</sup> année de médecine en 2008 et 2009) au cours d'une séance de résolution de problèmes en grand groupe.

Les étudiants devaient résoudre quatre problèmes cliniques construits pour stimuler un raisonnement par reconnaissance de script, par regroupement syndromique, par organigramme décisionnels et par génération précoce d'hypothèses (hypothético-déductif). Le questionnaire était rempli au terme de chaque raisonnement clinique. La reproductibilité n'a pas été testée en raison du caractère éminemment variable du raisonnement clinique et de l'absence de *gold-standard* dans ce domaine.

Les items des questionnaires portant sur des situations identiques ont été comparés selon leur capacité à reproduire les variations attendues en fonction du type de problème et du niveau théorique et pratique sur le thème abordé.

**Résultats :** 120 et 75 étudiants ont répondu à la première et à la deuxième version du questionnaire soit un total de 480 et 300 réponses. Globalement, les quatre problèmes cliniques induisaient les stratégies de résolution comme attendu dans les deux promotions. Après analyse statistique (analyse de covariance), un nouveau questionnaire comprenant 7 questions est proposé, évaluant, outre le niveau de l'étudiant sur le thème abordé, deux types de reconnaissance de script (théorie des prototypes généraux et des exemples concrets), le raisonnement par regroupement syndromique, par organigramme et hypothético-déductif. Aucune différence n'a été constatée selon que l'évaluation était faite par échelle analogique ou de Likert.

**Conclusion :** Ces données étayaient la validité de construit d'un questionnaire d'évaluation des SRP. Cette troisième version du questionnaire devra être validée au cours d'une étude ultérieure.

## CO 75

## Le groupe d'échange et d'analyse de pratique : un outil d'harmonisation des pratiques pédagogiques

*Laurence Compagnon, Julien Le Breton, Jacques Cittée, Michel Medioni, Vincent Renard, Claude Attali*

Département de médecine générale Paris 12, 8 avenue du Général Sarrail, 94000 Créteil, France

Contact : [Laurence.compagnon@yahoo.fr](mailto:Laurence.compagnon@yahoo.fr)

**Contexte et problématique :** Le département de médecine générale de la faculté de médecine de Créteil, université Paris 12, compte une quarantaine d'enseignants cliniciens ambulatoires (ECA) dont la majorité sont tuteurs et un 1/3 environ sont chargés des cours théoriques. Les choix pédagogiques de notre département de certifier les compétences de nos étudiants amène le besoin d'une coopération entre les différents enseignants centrée sur l'étudiant. La triangulation des évaluations de l'étudiant par des enseignants différents est indispensable à la validité de cette certification. Cela nécessite une certaine cohérence des différents évaluateurs. Or le niveau de formation pédagogique et/ou d'implication dans le fonctionnement du département peuvent varier considérablement d'un ECA à l'autre. Une première séance « harmonisation » des pratiques pédagogiques réalisée en 2007, avait surtout permis de révéler les discordances dans l'évaluation d'une même trace par des enseignants différents et de constater que peu d'entre eux maîtrisaient les critères d'évaluation. Un séminaire « tutorat » de deux jours a été réalisé en 2008. Les participants à ce séminaire avaient estimé que leurs compétences s'étaient améliorées. Il persiste malgré tout des grandes différences, parfois soulignées par les étudiants.

**Finalité et description du dispositif :** Cette année à deux reprises, le département a réuni ses membres en commençant par un travail en petit groupe sur le vécu et les difficultés rencontrées lors de l'évaluation. Ces rencontres ont permis de formaliser la création de groupe d'échange et d'analyse de pratique pédagogique. Il est prévu de se rencontrer deux à trois fois par an et de travailler sur des objectifs pédagogiques à améliorer.

**Impacts observés ou anticipés :** Ces rencontres ont été très riches et ont favorisé l'adhésion à la démarche d'harmonisation des pratiques pédagogiques engagée par le département. En effet, ces modalités de travail ont permis aux ECA de voir comment ils pouvaient s'entraider dans leur progression.

**Conclusion :** Comme toute pratique professionnelle, les pratiques pédagogiques doivent bénéficier d'une démarche d'échange et d'analyse entre pairs.

## CO 76

## Le portfolio dans le cadre du master en médecine à l'Université catholique de Louvain : cadre théorique, architecture, contenu et évaluation

*Véronique Godin, André Geubel, Dominique Pestiaux*

Faculté de médecine de l'Université catholique de Louvain, 50 avenue Mounier, 1200 Bruxelles, Belgique

Contact : [veronique.godin@uclouvain.be](mailto:veronique.godin@uclouvain.be)

**Contexte :** L'exigence de réalisation d'un travail personnel de fin d'étude a été introduite dans la formation médicale en Belgique par la réforme « licence-master-doctorat » (LMD). À l'UCL, l'étudiant a le choix entre trois types de travaux : un travail de recherche fondamentale, un travail de recherche clinique, ou la constitution d'un portfolio, travail vers lequel s'oriente la majorité de nos étudiants.

**Ressources et moyens :** Ce portfolio rassemble divers travaux et réflexions que l'étudiant réalise tout au long des quatre années du master en médecine : ces travaux ont à documenter la progression de l'étudiant dans le développement des différents rôles professionnels qu'il aura à assurer et dans l'acquisition de certaines des compétences qui en sont constitutives.

Pour cibler les rôles professionnels et les compétences à travailler, nous nous sommes inspirés des recommandations « CanMEDS » et des travaux de l'équipe de Harden à Dundee<sup>[1]</sup>.

Nous proposons dès lors aux étudiants de documenter dans leur portfolio : le développement de leurs compétences en tant que clinicien médical et clinicien communicateur ; l'évolution de leur compréhension de la pratique ; le développement de leur capacité d'auto-apprentissage ; la compréhension de leur rôle au sein d'une équipe multidisciplinaire.

**Résultats :** La communication se propose de décrire : le cadre théorique préliminaire ; le format des travaux demandés eu égard aux compétences travaillées et au niveau d'étude (identification de « paliers de compétences ») ; les modalités d'évaluation.

### Référence :

1. Harden R. : AMEE Guide n°14: Outcome based-education. Part 5: From competency to meta-competency: a model for the specification of learning outcomes. *Med Teach* 1999; 21 : 546-552.

CO 77

## L'enseignement de la prévention est-il valorisé lors des stages cliniques d'externat ?

Andrée Gilbert, Brigitte Maheux, Sylvie Provost, Louise Lefort

Département de médecine sociale et préventive,  
Université de Montréal, 1301 Sherbrooke est, H2L1M3  
Montréal, Canada

Contact : [agilbert@santepub-mtl.qc.ca](mailto:agilbert@santepub-mtl.qc.ca)

**Contexte** : Les médecins ont un rôle essentiel à jouer auprès de leurs patients en matière de prévention. Plusieurs études montrent que la délivrance des soins préventifs par les médecins est limitée et ne satisfait pas les recommandations dans ce domaine.

**Objectif** : Le but de la recherche est d'estimer l'importance accordée à l'enseignement des mesures préventives durant les stages cliniques d'externat de l'université de Montréal.

**Méthode** : Un questionnaire en ligne a été administré en 2009 aux finissants en médecine ( $N = 254$ ). Le questionnaire portait sur les pratiques préventives suivantes : l'évaluation des facteurs pouvant affecter la santé des patients (tabagisme, consommation d'alcool, activité physique, travail, soutien social) ainsi que le dépistage de certaines conditions (cancer du sein, cancer du col, cancer colorectal, comportements sexuels à risque, dépression, violence, les chutes chez les personnes âgées). Nous avons demandé aux externes d'identifier les stages durant lesquels la plupart de leurs superviseurs avaient accordé de l'importance à ces pratiques préventives.

**Résultats** : Les résultats montrent que, généralement, les superviseurs accordent davantage d'importance à l'évaluation du tabagisme et de la consommation d'alcool qu'à l'activité physique ou au soutien social. En effet, la proportion d'étudiants ayant perçu que les superviseurs jugeaient important de connaître le statut tabagique varie selon le stage de 36 % à 98 % alors que pour le soutien social, le pourcentage se situe entre 8 % et 88 %. L'importance accordée au dépistage par les superviseurs varie selon les conditions dépistées et ce, même si on considère celles les plus pertinentes à chaque spécialité. Ainsi, plus de 85 % des étudiants mentionnent que les superviseurs en médecine familiale accordaient de l'importance au dépistage du cancer du sein et du col utérin en comparaison de 59 % pour le cancer colo-rectal. De même, respectivement 98 % des étudiants ont eu la même perception pour les superviseurs en obstétrique-gynécologie concernant le dépistage du cancer du col utérin alors que la proportion est de 60 % en ce qui concerne le dépistage du cancer du sein. Le dépistage des personnes pouvant être victimes de violence est la mesure où le plus grand nombre d'étudiants (14 %) ont mentionné que dans aucun stage, les superviseurs n'y ont accordé de l'importance.

**Conclusion** : Plusieurs pratiques préventives sont bien intégrées dans l'enseignement clinique au niveau de l'externat. Cependant, certaines pratiques préventives sont moins abordées. Une amélioration dans ce domaine permettrait sans doute de sensibiliser nos futurs médecins à l'importance de leur rôle en matière de prévention.

CO 78

## Mise en place du stage d'externat en médecine générale à Lyon. Deux années de fonctionnement

Christian Dupraz, Yves Zerbib, Marie-France  
Le Goaziou, Gilbert Souweine

Département de médecine générale, 8 avenue Rockefeller,  
69008 Lyon, France

Contact : [yvesz@orange.fr](mailto:yvesz@orange.fr)

**Contexte** : La mise en place d'un stage d'externat en médecine générale (MG) est une obligation qui figure dans les textes de loi français depuis 1997, afin que les externes puissent choisir une spécialité en toute connaissance ; il existe une forte demande des étudiants de prendre connaissance de la MG ambulatoire pendant leur externat.

**Description** : Le département de médecine générale (DMG), en accord avec les facultés, a mis en place un stage de trois mois, de durée identique à celle d'un stage hospitalier. Le DMG de Lyon a fait le choix pédagogique de s'appuyer sur le programme national d'enseignement de deuxième cycle. Il a été décidé de proposer deux maîtres de stage (MDS) par externe, pour faire ressortir la diversité géographique, la diversité d'exercice. Le DMG propose 168 stages par an pour 400 externes. Chaque trimestre d'externat en MG se décompose en 36 demi-journées de présence au cabinet et 16 matinées d'enseignement dirigé, réalisées par les MDS recevant les externes. Ces MDS sont formés à la pédagogie par le DMG.

## CO 79

**Grille d'évaluation par compétence en stage ambulatoire de médecine générale**

*Laurence Compagnon, Michel Medioni, Julien Le Breton, Jacques Cittée, Vincent Renard, Claude Attali*

Département de médecine générale Paris 12, 8 avenue du Général Sarrail, 94000 Créteil, France  
Contact : [Laurence.compagnon@yahoo.fr](mailto:Laurence.compagnon@yahoo.fr)

**Contexte et problématique :** Le département de médecine générale de la Faculté de médecine de Créteil, université Paris 12, a mis en place un programme de formation par compétence pour les étudiants en troisième cycle des études médicales depuis plusieurs années. Les modalités d'évaluation de nos étudiants sont au cœur de nos réflexions pédagogiques.

**Finalité et description du dispositif :** Une nouvelle grille d'évaluation par compétence est proposée aux enseignants cliniciens ambulatoires pour évaluer leurs étudiants en cours et en fin de stage ambulatoire et les inciter à s'auto évaluer. Dans l'attente de véritables niveaux bien décrits pour chaque compétence, il est proposé une échelle de 1 à 9 avec une description précise de ce qui correspond à « 1 » soit un niveau inacceptable et à « 9 » soit un niveau d'excellence. Par exemple, pour la compétence « Éduquer le patient », le niveau 1 correspond à « Ne s'intéresse pas à l'éducation du patient, information inexistante ou ne tenant pas compte des représentations, des possibilités et de l'avis du patient. Les objectifs ne sont ni explicités, ni formulés, ni négociés. Pas d'évaluation des capacités et des apprentissages du patients. ». Tandis que le niveau 9 correspond à « Toujours prêt à intégrer l'éducation du patient à partir d'une démarche centrée sur le patient et d'un diagnostic éducatif. Prend en compte les contraintes de la maladie mais aussi les préférences et possibilités du patient dans son contexte de vie et de travail. ». Les niveaux 1 à 3 sont évalués « insuffisants », les niveaux 4 à 6 « satisfaisants » et les niveaux 7 à 9 « excellents ». Il est attendu que des internes en début de stage ambulatoire de niveau 1 soient proches de 3 et au moins à 6 en fin de stage.

**Impacts observés ou anticipés :** Il sera souhaitable lorsque des niveaux de compétence intermédiaires auront été définis de les intégrer à cette grille. En attendant, ces critères donnent à l'interne et à son maître de stage la direction à suivre dans l'élaboration des travaux d'apprentissage.

**Conclusion :** Le stage ambulatoire de médecine générale est un moment clé pour les internes de médecine générale et l'évaluation de leurs compétences nécessite de proposer des critères clairs aux maîtres de stage.

## CO 80

**Évaluation du sentiment de compétence chez des résidents en fin de formation dans un programme où l'enseignement est assuré majoritairement par les médecins généralistes**

*Louise Authier, Réjean Duplain, Gilbert Sanche*

Programme de résidence en médecine familiale de l'Université de Montréal, 731 rue Sainte Julie G9A1Y1 Trois-Rivières, Québec, Canada  
Contact : [rejean.duplain@videotron.ca](mailto:rejean.duplain@videotron.ca)

**Contexte et problématique :** Le programme de résidence de médecine familiale de l'université de Montréal a débuté un processus de changement profond de son curriculum de formation en 2006. La médecine familiale est une discipline spécifique avec un ensemble défini de savoir, d'habiletés, d'attitudes et de développement de ces savoirs par une recherche spécifique, son propre programme de formation postdoctorale et un processus de certification propre. Notre processus de changement comporte des objectifs précis : augmenter le sentiment identitaire des résidents, favoriser l'authenticité des situations d'apprentissage par une responsabilisation auprès de sa propre clientèle, augmenter l'itération dans l'exposition clinique tout au cours de la résidence, assurer la cohérence avec la pratique future sous tous les aspects de la formation et développer la réflexion chez l'autoapprenant. Il s'inscrit dans le paradigme de l'apprentissage par compétences. Nous avons mis en place un outil qui évalue l'exposition des résidents et leur sentiment de compétence en fin de formation.

**Méthode d'évaluation :** Des questionnaires spécifiques portant sur 4 grandes sphères de la pratique en première ligne (les soins aux enfants, la santé des femmes, les pathologies du système locomoteur, et les motivations à la continuité des soins) ont été remplis par 89 % des résidents à la fin de leur programme en juin 2008. Nous continuons à évaluer annuellement notre programme de résidence au travers des changements et nos résultats de 2009 seront disponibles à l'automne avec cette année l'ajout d'un questionnaire sur les soins aux patients hospitalisés.

**Résultats préliminaires :** Les résidents ont un sentiment de compétence élevé (> 80 % des résidents se sentent compétents) à la fin de leur résidence dans tous les secteurs de soins étudiés, sauf pour quelques problématiques particulières isolées : apprentissage des techniques en santé des femmes et dans le domaine locomoteur, violence faite aux femmes et aux enfants, certaines problématiques spécifiques de l'enfant (trouble d'attention, troubles envahissant du développement, autres).

**Impact anticipé :** L'évaluation du programme permettra d'apporter les correctifs en regard des compétences non atteintes par nos résidents et contribuera à réassurer enseignants et résidents sur la valeur ajoutée que confère à la formation cette approche pédagogique qui valorise un apprentissage en situation authentique et itérative.

## CO 81

## Impact de la fiche déclaration de thèse sur les thèses des internes de médecine générale

Bertrand Stalnikiewicz, Michel Cunin, Benjamin Deneuille, Christophe Berkhout, Sébastien Leruste, Nassir Messaadi

Département de médecine générale, Faculté de médecine de Lille, France

Contact : [bertrand.stalnikiewicz@univ-lille2.fr](mailto:bertrand.stalnikiewicz@univ-lille2.fr)

**Contexte** : Le département de médecine générale de Lille avait mis en place une fiche de déclaration de travail de recherche. Cette fiche avait pour objectif de structurer les travaux de recherche et d'améliorer la qualité des thèses de médecine générale. Elle comporte cinq sections : contexte, objectif, méthode, résultats, conclusion.

**Objectif** : Estimer la faisabilité d'évaluation des fiches de déclaration de travail de recherche.

**Question** : Peut-on évaluer l'impact des fiches de déclaration de thèse sur les thèses de médecine générale ?

**Méthode** : Les fiches de déclaration de travaux de recherche et les quatrièmes de couvertures ont été anonymisées et évaluées à l'aide de la grille utilisée pour la présélection du prix de thèse du Collège national des généralistes enseignants. Les résultats ont été ensuite appariés pour comparaison.

**Résultats** : En 2008, 13 fiches de déclaration de thèse ont été déposées. Trois ont donné lieu à une soutenance de thèse à cette date. Pour ces trois thèses, les différences entre la fiche de déclaration de recherche et la quatrième de couverture sont peu importantes. Elles concernent la rédaction du texte et l'analyse *a posteriori* des résultats. La faisabilité est validée malgré un nombre peu important d'inclusion. Le mode d'évaluation des fiches de déclaration de travail de recherche devra être revu pour éviter que le même investigateur évalue la fiche de déclaration et la quatrième de couverture.

**Conclusion** : Cette étude préliminaire a permis de valider la faisabilité de la méthode. L'utilité et la reproductibilité devront être évaluées par une autre étude incluant un nombre suffisant de thèses pour permettre une analyse valide.

## CO 82

## Formation des professionnels de l'urgence à la supervision des accouchements hors maternité : évaluation cognitive d'un module de base de formation continue

Marianne Corbillon-Soubeiran, Christine Ammirati, Carole Amsallem

Service de médecine d'urgence, Centre d'enseignement des soins d'urgences, Centre hospitalier universitaire, 1 place Victor Pauchet, 80054 Amiens, France

Contact : [corbillon.marianne@chu-amiens.fr](mailto:corbillon.marianne@chu-amiens.fr)

**Contexte et problématique** : Les médecins et infirmiers de médecine d'urgence expriment un manque d'aisance face à la nécessité de superviser un accouchement inopiné. Des modules de formation continue à la supervision de l'accouchement hors maternité ont été conçus spécifiquement par une sage-femme et un médecin urgentiste enseignants du SAMU/CESU, utilisant les techniques de pédagogie actives auprès de groupes constitués au maximum de 10 personnes.

**Objectifs** : Évaluer la pertinence de la stratégie pédagogique, identifier les acquisitions cognitives individuelles des médecins et infirmiers à court et moyen terme, et les scénarios d'apprentissage à distance de la formation.

**Méthodes** : Un pré-test et un post-test immédiat puis à 6–9 mois après la formation ont été distribués au cours de quatre sessions d'un module de base de deux jours auprès de 36 participants (29 médecins, 7 infirmières). Il s'agissait de trois questionnaires anonymes homogènes, constitués de quatre items relatifs à l'expérience professionnelle antérieure, d'une échelle d'évaluation du niveau d'aisance face à la nécessité de réaliser un accouchement inopiné et de quatorze questions relatives aux étapes de la prise en charge maternelle d'un accouchement inopiné associées à une échelle de pourcentages de degrés de certitude pour chaque réponse.

**Résultats et discussion** : Soixante-trois pour cent des participants ont répondu au post-test à 6 mois (23/36). Les performances cognitives ont été augmentées dans 100 % des 14 questions chez 21 participants sur 23, en même temps que le degré de certitude, y compris à 6 mois, et quels que soient l'expérience et le statut du professionnel. Le niveau d'aisance déclaré face à la nécessité de réaliser un accouchement inopiné était significativement augmenté au post-test immédiat (+3, 5 points sur 10 en moyenne) et maintenu à 6 mois (+2,6 points). La mémoire à moyen terme semble moins performante vis-à-vis de certains apprentissages purement cognitifs selon que le savoir devient opérationnel ou non dans la participation à une tâche. (aide à la délivrance : infirmiers 56 % de non-réponse (NR) contre 0 % de NR pour les médecins).

**Conclusion** : Notre module de formation tient compte spécifiquement des contextes pré-hospitaliers et des rôles et compétences de chacun, optimisant les compétences cognitives individuelles par une stratégie pédagogique utilisant les techniques de découverte et mobilisant l'implication personnelle de chaque participant.

## CO 83

### Effet de la taille du groupe, lors d'une pratique de l'examen physique complet avec un patient formateur, sur l'apprentissage et la rétention des habiletés des étudiants en médecine

Bernard Martineau, Suzanne Robert, Rachel Bordage, Isabelle Boulianne, Sophie D. Larouche, Christina St-Onge

Faculté de médecine et des sciences de la santé, Université de Sherbrooke, 3001 12<sup>e</sup> avenue Nord, J1H 5N4 Sherbrooke, Québec, Canada

Contact : [bernard.martineau@usherbrooke.ca](mailto:bernard.martineau@usherbrooke.ca)

**Objectif :** Un programme de deux ans a été implanté en 2003, à l'université de Sherbrooke, afin d'améliorer l'apprentissage des habiletés cliniques des étudiants inscrits au programme de formation prédoctorale en médecine. Plusieurs nouvelles activités de formation ont été développées avec l'aide des tuteurs et mentors et selon les principes de l'approche par problèmes. Suite à ces interventions, les enseignants ont observé un manque de fluidité chez les étudiants dans l'exécution de l'examen physique (EP) complet. Un projet pilote a donc été élaboré afin d'aider les étudiants à pratiquer les gestes de l'EP complet, sous la supervision de patients formateurs (PF). Le but de la présente étude était d'évaluer l'influence du ratio d'étudiants par PF sur l'apprentissage et la rétention des habiletés à effectuer l'EP complet.

**Méthode :** Les 196 étudiants de 2<sup>e</sup> année ont été assignés, de façon aléatoire, à un de deux groupes ayant un ratio PF à étudiants de 1:1 ou 1:3. De ces étudiants, 194 ont accepté de participer au projet de recherche. Lors des séances de 45 (1:1) ou 135 (1:3) minutes, les étudiants devaient exécuter l'examen physique complet. Dans un premier temps, ils pratiquaient chaque séquence de l'EP et recevaient une rétroaction immédiate sur leurs habiletés. Ensuite, ils devaient exécuter l'EP complet en 10 minutes et recevaient une rétroaction finale. Quatre mesures ont été prévues dans le cadre de cette étude, soit une mesure de satisfaction et de compétences ainsi que trois évaluations des habiletés à effectuer l'EP. La mesure de satisfaction a été administrée à la fin de l'exercice et les PF ont effectué la première évaluation quelques semaines après l'activité de formation (temps 1). Les deux autres évaluations sont prévues trois (temps 2) et six mois (temps 3) après l'activité.

**Résultats :** Les résultats comparant la rétention immédiate après la formation (temps 1) et la rétention à plus long terme (temps 2 et temps 3) entre les deux groupes seront présentés de même qu'une évaluation de leur sentiment de compétence et de leur niveau de satisfaction.

**Conclusion :** Les résultats obtenus dans le cadre de cette étude novatrice nous permettent de répondre à une préoccupation au cœur des responsables de l'enseignement clinique quant à l'impact de la taille du groupe sur le développement et la rétention des habiletés à effectuer l'examen physique complet.

## CO 84

### Méthode d'évaluation des stratégies de résolution de problème combinant un protocole « penser à voix haute » et la rédaction de cartes conceptuelles par un tiers

Pierre Pottier<sup>1</sup>, JB Hardouin<sup>1,2</sup>, Bernard Planchon<sup>1</sup>, Marc-Antoine Pistorius<sup>1</sup>, Jérôme Connault<sup>1</sup>, R Clairand<sup>1</sup>, C Durant<sup>1</sup>, V Seville<sup>1,2</sup>, Jacques Barrier<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Département de développement pédagogique, Équipe de recherche nantaise en éducation médicale (ERNEM), Faculté de médecine, France

<sup>2</sup>EA 4572, Biostatistiques, Recherche clinique et mesures subjectives en sciences de la santé, Faculté de pharmacie, Nantes, France

Contact : [pierre.pottier@univ-nantes.fr](mailto:pierre.pottier@univ-nantes.fr)

**Contexte :** Parmi les stratégies de résolution de problème (SRP) actuellement identifiées en médecine, le raisonnement inductif est défini comme allant des faits vers les hypothèses tandis que le raisonnement déductif chemine des hypothèses vers les faits. Les protocoles « penser à voix haute » et les cartes conceptuelles sont des outils qualitatifs et quantitatifs bien connus d'évaluation des SRP. Aucun outil ne permet cependant de connaître la part respective de raisonnement inductif vs. déductif au sein d'un raisonnement clinique dont on sait qu'il n'est jamais totalement inductif ou déductif. L'objectif de ce travail était d'apporter des arguments pour la fidélité et la validité d'un tel outil.

**Méthode :** Quatre groupes de quatre participants ont été formés : des étudiants en 3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup> année de médecine et des spécialistes en médecine interne. Il était demandé à chaque participant de résoudre quatre problèmes cliniques en pensant à voix haute. Les pensées ainsi exprimées étaient immédiatement retranscrites sous forme de cartes conceptuelles, soit par les chercheurs eux-mêmes, soit par des enseignants formés à la rédaction de telles cartes (temps de formation de 30 minutes). Les liens déductifs et inductifs étaient distingués ainsi que les faits présentés dans les problèmes et les hypothèses générées par les participants. Chaque problème a été construit de manière à stimuler un type de raisonnement particulier (reconnaissance de script, résumé syndromique, raisonnement par organigramme, hypothético-déductif). Le taux de raisonnement inductif était le critère principal de jugement. La reproductibilité était analysée par les comparaisons de moyennes et les coefficients de corrélations inter-juges. La validité était examinée par l'étude des variations des paramètres en fonction du niveau d'expertise et en fonction du type de problème posé.

**Résultats :** Une bonne corrélation a été retrouvée entre les scores des rédacteurs (R de 0,66 à 0,93), quels que soient les paramètres étudiés et qu'ils s'agissent des chercheurs eux-mêmes ou des enseignants formés. Le taux de raisonnement inductif variait comme attendu en fonction des problèmes cliniques et diminuait chez les experts (41 % vs. 67 %).

**Conclusion :** Cette méthode quantitative d'évaluation des SRP démontre une bonne faisabilité et reproductibilité même pour des enseignants non spécialistes du domaine concerné et s'avère un outil prometteur pour l'évaluation du raisonnement clinique. D'autres arguments pour sa validité devront être apportés.

## CO 85

**Une ingénierie pédagogique au service d'un enseignement de l'anatomie**

*Patrice Thiriet, Nady El Hoyek, Aymeric Guillot, E Sylvestre, Olivier Rastello, Jean-Christophe Deyagere, C Collet*

CRIS, Icap Université Lyon 1, 43 boulevard du 11 novembre, 64622 Villeurbanne cedex, France

Contact : [patrice.thiriet@adm.univ-lyon1.fr](mailto:patrice.thiriet@adm.univ-lyon1.fr)

**Contexte et problématique :** Des études suggèrent des relations entre les résultats en anatomie et : 1) les capacités visuospatiales et de rotation mentale de l'apprenant, 2) l'utilisation d'images 3D.

Elles concluent que l'enseignement de l'anatomie devrait davantage intégrer une éducation au repérage spatial, à la rotation mentale et s'organiser de façon différenciée. Nos travaux (EA 647, thème : « neuro-sciences et enseignement de l'anatomie ») confirment ces hypothèses. Dans ce cadre, l'université Lyon 1 développe une ingénierie pédagogique destinée à faciliter l'apprentissage de l'anatomie aux étudiants de l'UFR STAPS et du secteur paramédical. L'UMVF et l'UV2S co-financent ce projet (voir site UV2S).

**Objectif :** Notre communication présente cette ingénierie pédagogique, les ressources réalisées en 2009, le bilan des évaluations de cet enseignement.

**Finalité et description du dispositif :** Depuis quatre ans, l'université Lyon 1 crée des objets 3D d'anatomie et les anime. La 3D permet : 1) une aide majeure à la structuration de l'espace et à la rotation mentale ; 2) une construction mentale progressive des objets ; 3) un discours graphique capable de se substituer au discours verbal durant une première phase d'apprentissage ; 4) une reconstitution des « événements » anatomiques (mouvement, traumatisme) en fonction du public ; 5) une dédramatisation de l'anatomie. Des PDF peuvent être animés. Un seul modèle 3D intégré dans un fichier PDF permet de déplacer dans l'espace des objets – même nombreux – se déplaçant, de tourner autour, zoomer, afficher-masquer des éléments, réaliser des coupes. L'envoi par mail de ces PDF est facile. Ces ressources sont commentées en cours magistral. Des images extraites des vidéos structurent un cours écrit ainsi que des QCM. Ces ressources sont mises en ligne sur la plate forme pédagogique Spiral de l'université Lyon 1 (vidéos, cours, QCM d'entraînement, contrôles continus sous forme de QCM). Un suivi personnel et collectif des étudiants est réalisé.

**Résultats :** Nous avons observé : des résultats en progrès, un suivi efficace du travail des promotions, des sites d'anatomie très actifs (promotion STAPS L1 2007–08 : 37 000 connexions, 2,7 millions actions), des bilans d'évaluation des enseignements très favorables.

**Conclusion :** Quatre ans d'expérimentation démontrent que ces technologies permettent une ingénierie pédagogique originale qui réduit les difficultés des apprenants insuffisamment préparés à recevoir le discours type de l'anatomie. Elles structurent un enseignement à distance efficace. Technologies familières aux jeunes apprenants, elles constituent un puissant facteur de motivation.

**Références :** Garg et al. How medical students learn spatial anatomy. *Lancet* 2001; 357:363- 4.

Guillot et al. Relationship between spatial abilities, mental rotation and functional anatomy learning. *AHSE*. Jul 2006

## CO 86

**Une initiation à la gestion des données médicales**

*Paul Kelchtermans, Dominique Pestiaux, Carl Vanweldel*

Centre académique de médecine générale de l'Université catholique de Louvain, 12000 Bruxelles, Belgique

Contact : [dominique.pestiaux@uclouvain.be](mailto:dominique.pestiaux@uclouvain.be)

**Contexte :** Un module d'enseignement spécifique de la gestion des données médicales et de l'apprentissage de la SOAP a été intégré cette année dans le tronc commun des études de médecine à l'UCL (université catholique de Louvain). L'utilisation d'un logiciel (BeCare® de Crisnet®) placé en ligne sur l'internet permet une approche individualisée de la gestion du dossier médical que l'étudiant est invité à maîtriser.

**Finalités et description du dispositif :** Les objectifs de cet enseignement, destiné à l'ensemble des étudiants en médecine quelle que soit leur orientation future, seront analysés lors de sa présentation. Ce programme d'apprentissage s'intègre à une série d'autres modules comprenant la démarche clinique, l'EBM (*Evidence Based Medicine*), la prévention, une approche anthropologique des médecines complémentaires, un cours de systémique familiale, un cours de médecine sociale et une clinique de résolution de problèmes complexes répartis sur un cycle de trois années durant les Maîtrises (Masters). Elle est facilitée par une méthode interactive utilisant le support d'une famille virtuelle présente tout au long du parcours et faisant appel à des patients simulés en fonction d'objectifs d'apprentissage successifs. Les imperfections relevées au niveau de l'introduction des données et du fonctionnement du logiciel en ligne sur l'internet, ainsi que les avantages de cette initiative pédagogique inhabituelle seront évoqués et discutés. L'élargissement de l'expérience dans le temps et dans le nombre des participants ouvre de nouvelles perspectives et devra être évalué.

## CO 87

## Quelle est la place d'Internet dans la préparation des épreuves classantes nationales (ECN) et du résidanat à Batna (Algérie), Rouen (France) et Sousse (Tunisie) en 2008 et 2009 ?

Marie-Pierre Tivolacci<sup>1</sup>, Ahmed Ben Abdelaziz<sup>2</sup>, Nadir Boussouf<sup>3</sup>, Julien Wirotius<sup>1</sup>, Joël Ladner<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Faculté de Médecine de Rouen – CHU de Rouen, France

<sup>2</sup> Faculté de Médecine de Sousse – CHU de Sousse, Tunisie

<sup>3</sup> Faculté de Médecine de Batna – CHU de Batna, Algérie

[Marie-pierre.tivolacci@chu-rouen.fr](mailto:Marie-pierre.tivolacci@chu-rouen.fr)

**Contexte :** Les ressources pédagogiques disponibles sur Internet pour les études de médecine sont de plus en plus abondantes.

**Objectifs :** Etudier l'opinion de l'utilisation d'Internet chez les étudiants en médecine de Batna (B), Rouen (R) et Sousse (S) dans la préparation des examens pour l'accès au 3<sup>e</sup> cycle.

**Méthodes :** En 2007–08, puis en 2008–09, les étudiants en médecine de B (3<sup>e</sup> à 5<sup>e</sup> année), R (3<sup>e</sup> à 5<sup>e</sup> année) et de S (3<sup>e</sup> année) ont complété un auto-questionnaire anonyme lors des enseignements de santé publique (non obligatoires). La première partie du questionnaire recueillait des informations sur l'intérêt d'Internet en complément de la formation apporté par les enseignements facultaires, pour la préparation des ECN et du Résidanat. La seconde partie concernait les trois dernières recherches faites sur Internet : type de ressources pédagogiques, et le résultat de la recherche noté à l'aide d'une échelle de Likert (de 0 = échec à 5 = succès).

**Résultats :** Au total, 1079 étudiants ont été inclus (597 de B, 395 de R et 87 de S). Pour la préparation des ECN ou du Résidanat, Internet était un support important pour 80,6 % des étudiants (B = 79,7 %, R = 84,4 % et S = 74,7 %  $p = 0,35$ ). 42,3 % des étudiants de B, 8,8 % de R et 27,6 % de S estimaient que pour préparer les ECN ou le Résidanat, Internet était une aide plus utile que les livres ( $p < 10^{-4}$ ). Concernant les 3 dernières recherches sur Internet, au total 2432 recherches ont été menées. La recherche de photocopies était le motif le plus fréquent pour B et R (26,6 % et 44,1 %), la recherche de cas cliniques pour S (31,7 %) ( $p < 10^{-4}$ ). La recherche de lectures critiques d'articles (LCA) a progressé entre 2008 et à 2009 à B et R (respectivement, 7,4 % et 11,7 % à B [ $p = 0,006$ ] et 3,7 % et 7,6 % à R [ $p = 0,002$ ]). Pour 55,9 % des étudiants, les recherches ont été estimées comme un succès. L'étude est en cours à Sousse pour l'année universitaire 2008–09.

**Conclusion :** Les étudiants des trois facultés « Nord-Sud » reconnaissent unanimement l'importance d'Internet dans la préparation des ECN et du résidanat. La mise à disposition de ressources liées à la LCA sur Internet devrait aussi intéresser les étudiants.

## CO 88

## Le test de concordance en urologie : du format papier à l'application en ligne

Louis Sibert<sup>1,2</sup>, Badisse Dahamna<sup>2</sup>, Bertrand Doré<sup>3</sup>, Stéphane Darmoni<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Service d'urologie, Centre hospitalier universitaire Rouen et Collège Français d'Urologie, France

<sup>2</sup> GCSIS, LITIS EA 4108, Université de Rouen, France

<sup>3</sup> Service d'urologie, Centre hospitalier universitaire Poitiers et Collège Français d'Urologie, France

Contact : [louis.sibert@chu-rouen.fr](mailto:louis.sibert@chu-rouen.fr)

**Objectif :** Rapporter le processus de développement et d'implantation du test de Concordance au sein de la formation en urologie, sous l'égide du Collège Français d'Urologie.

**Méthode :** Le développement du test de concordance en urologie a suivi une stratégie planifiée et structurée en plusieurs étapes :

1) Étape de validation : Une première série d'expérimentations a consisté à développer et administrer sous format papier un test de concordance à de petits groupes de participants afin de vérifier la faisabilité, la fiabilité et la validité de construit de cet outil. Les résultats obtenus ont confirmé que le test de concordance appliqué aux objectifs du programme national de formation urologique permettait de discriminer les participants selon le niveau de leur expérience clinique avec une fiabilité correcte. Les qualités de discrimination du test persistaient même si le panel de référence était d'un milieu culturel et linguistique différent des celui des candidats.

2) Étape de valorisation : L'étape suivante a été de tester l'outil à une très large échelle. Cette phase a été axée sur le renforcement de la mutualisation entre les outils d'évaluation adéquats des compétences et les technologies de l'information et communication pour l'éducation. Le développement d'un site Internet des compétences professionnelles en urologie, par le test de concordance, hébergé sur le site de l'association française d'urologie a confirmé à l'échelle nationale, les qualités psychométriques du test de concordance. Un projet multicentrique en cours vise à diffuser un module d'évaluation en ligne des prises de décision médicale en urologie adaptée aux items de l'ECN, utilisant des ressources multimédias. L'objectif principal est de vérifier la confidentialité, la fonctionnalité d'un site d'évaluation en ligne.

**Conclusions :** L'incorporation du test de concordance comme outil d'évaluation formative au sein des modules de l'enseignement du Collège d'urologie destiné aux internes est en cours et va permettre d'enrichir la stratégie de formation et d'évaluation des compétences en urologie. Cette action s'inscrit pleinement dans l'action menée par l'Association française d'urologie pour développer le *e-learning*. Les données recueillies depuis près de 10 ans sur l'emploi de cet outil dans notre milieu confirment largement l'intérêt d'un tel outil de formation, pour l'urologie aussi bien que pour d'autres disciplines, aussi bien en formation initiale qu'en formation professionnelle.