

XIIIe Journées Universitaires Francophones de Pédagogie Médicale

**Université de Nantes (France)
Faculté de Médecine – 13 au 16 avril 1999**

Présidence d'Honneur :

Monsieur Boutros BOUTROS-GHALI, Secrétaire Général de la Francophonie
Professeur Najib ZEROUALI-OUARITI, Ministre des Enseignements supérieurs du Maroc

Co-Présidence des Journées :

Professeur Pierre FARAH, Doyen de la Faculté de Médecine de l'Université St Joseph de Beyrouth
Président de la CIDMEF
Professeur Jean-Yves GROLLEAU, Doyen de la Faculté de Médecine de Nantes

Volume des Communications

Comité local d'Organisation

Président : Pr Jacques BARRIER

Membres : Doyen Jean-Yves GROLLEAU - Pr Olivier ARMSTRONG - Dr Eric BILLAUD - Dr Jean-Yves CHAMBONET
Pr Axel DE KERSAINT GILLY - Pr Youenn LAJAT - Pr Yves LE NORMAND - Pr Michel MARJOLET - Pr Yves MAUGARS
Pr Alain MOUZARD - Pr Norbert PASSUTI - Mme Félicie PASTORE - Pr Bernard PLANCHON - Pr François RAFFI - Pr François RESCHE
Pr Jean-Michel ROGEZ - Pr Jean-François STALDER

PARTENAIRES OFFICIELS

Mairie de Nantes

Conseil Général de Loire-Atlantique

Conseil Régional des Pays de la Loire

Centre Hospitalier Universitaire de Nantes

Relations Internationales de l'Assistance Publique des Hôpitaux de Paris

Ministère Français de l'Education Nationale, de la Recherche et de la Technologie

Ministère Français des Affaires Etrangères

Ministère Français de l'Emploi et de la Solidarité

Secrétariat d'Etat à la Santé et à l'Action Sociale (Direction Générale de la Santé)

Agence Universitaire de la Francophonie

Laboratoire ABBOTT France

Laboratoire FOURNIER

Laboratoire NOVARTIS

Laboratoires RHONE POULENC RORER

Laboratoire SYNTHELABO

Laboratoire SANOFI

Laboratoire SERVIER

Laboratoire UPSA

Nous remercions pour leur soutien particulier (bourses)

Les Laboratoires BEAUFOUR-IPSEN

Les Laboratoires ROCHE

La Conférence Française des Doyens des Facultés de Médecine Françaises

Le Service de Relations Internationales de l'Université de Nantes

ATLANTECH

et la CIDMEF

EDITORIAL

Vers une révolution copernicienne de la pédagogie médicale francophone ? Ou simple adaptation ?

D'où venons-nous ?

La transmission des savoirs se faisait dans la faculté selon un modèle classique depuis des siècles, le maître et le livre étant les pivots de l'acquisition des savoirs médicaux pour l'étudiant en médecine et le médecin en exercice. De par sa longue tradition de l'apprentissage clinique par le compagnonnage, la médecine française a été très longtemps emblématique et permis l'éclosion de multiples talents médicaux dans le monde. Sa dimension axiologique essentiellement humaniste était reconnue et enseignée. La langue française était partagée par les élites d'une majorité de pays, non seulement dans le domaine médical, au point d'avoir été soupçonnée d'une tendance hégémonique. Tout ceci change à l'évidence. Il ne faut pas s'en plaindre : aucune langue ne doit avoir un statut hégémonique réducteur.

Où allons-nous ?

La transmission des savoirs ne se fait plus uniquement dans l'enceinte de l'université. Les nouvelles technologies de l'information et de la communication permettent une diffusion instantanée des savoirs en réponse aux besoins individuels. *Il s'agit d'une nouvelle démocratie des savoirs.* L'édition papier, devenue très contraignante, est en concurrence vive. Elle doit s'adapter. Les nouveaux réseaux de l'information font que la faculté et ses bibliothèques subissent la même concurrence. Elles doivent s'adapter.

Le rôle et le devenir de l'enseignant de médecine du XXI^e siècle passent également par la nécessité d'une adaptation rapide. L'étudiant en médecine, comme les autres étudiants, deviendra un acteur de plus en plus exigeant de sa formation. N'est-ce pas lui qui apprend ? Le pire non-sens est celui du maître qui déclare : "je vais *lui apprendre* ceci...". Chacun admet que l'apprentissage doit être recentré sur l'étudiant et que l'enseignant doit devenir un médiateur, un facilitateur d'apprentissage. Cette évolution est retrouvée dans la formation médicale continue qui doit être recentrée sur les professionnels ; les facultés de médecine l'ont compris et s'adaptent.

Les enseignants et les responsables universitaires réunis dans le cadre de ces journées pédagogiques francophones partagent les mêmes valeurs. Le partage de la langue française est une richesse d'ordre scientifique et culturel qui ne se situe pas en concurrence mais en "supplémentarité" des autres langues nationales ou internationales ; le partage de la langue française impose un devoir de coopération entre les facultés Nord-Sud mais aussi Nord-Nord et Sud-Sud. La pédagogie médicale francophone, recentrée dans sa pratique quotidienne sur l'étudiant et le médecin en exercice, va se développer grâce à une recherche vivante ; si elle a une liberté minimale de manœuvre, l'université médicale francophone va se dépasser, en dépassant ses propres murs ; elle favorisera le débat constructif avec tous les acteurs de la formation initiale et continue.

Après les journées de Cluj en 1997 qui avaient amorcé le débat sur la stratégie de changement pour une rénovation pédagogique des facultés de médecine, les journées de Nantes vont permettre d'aller plus loin dans la professionnalisation pédagogique des enseignants.

L'enseignant de médecine du XXI^e siècle sera heureux : au plus près des avancées scientifiques, il restera attentif et réactif à son environnement sociétal ; il saura évaluer et être évalué ; il échappera aux risques des cloisonnements disciplinaires et corporatistes ; il s'enrichira de diverses cultures ; en un mot, il sera universitaire.

Professeur J.H. BARRIER
Président du Conseil Pédagogique de la CIDMEF

Conférences Inaugurales

C1

LE NOUVEAU PARADIGME DANS L'ENSEIGNEMENT MÉDICAL : COMMENT LA THÉORIE PEUT EXERCER UNE INFLUENCE SUR LA PRATIQUE

D. KAUFMANN

Professeur des Sciences de l'Éducation – Dalhousie University - Halifax - Canada

Cet exposé porte sur deux questions, soit (1) quelles sont trois nouvelles théories importantes dans l'enseignement médical et, (2) dans quelle mesure celles-ci peuvent-elles influencer la pratique de l'enseignement médical ?

L'exposé porte en particulier sur trois théories, soit l'apprentissage adulte, la pratique réflexive et l'apprentissage transformationnel. On décrira brièvement chacune de ces théories et, on fournira des exemples spécifiques tirés du domaine de l'enseignement médical. L'exposé se termine par l'examen de six thèmes communs servant à illustrer les connexions qui relient les diverses théories et pouvant être utiles aux praticiens dans l'enseignement médical.

Principes de l'apprentissage adulte Andragogie

On peut définir le terme andragogie comme étant l'art et la science qui consistent d'aider l'adulte à apprendre. Knowles ne présenta pas l'andragogie en termes d'une théorie empirique, mais tout simplement comme un ensemble de cinq hypothèses. Les critiques initiales de son modèle amenèrent Knowles à le modifier par la suite en décrivant l'andragogie et la pédagogie comme étant un continuum et, en soumettant que l'utilisation des deux peut être appropriée à divers moments et dans diverses circonstances particulières, quel que soit l'âge de la personne visée par l'enseignement (*Knowles and Associates, 1984*). Il est maintenant reconnu de part et d'autre que l'andragogie est plus une description de la personne qui apprend qu'elle n'est une théorie. Cependant, elle offre quand même des lignes directrices pouvant servir à planifier l'enseignement destiné à des personnes qui ont au moins une tendance vers l'autonomie et l'auto-instruction.

Knowles and Associates (1984) présentèrent sept principes découlant des hypothèses de l'andragogie. Il s'agit des suivants:

- 1) Il faut maintenir une ambiance d'apprentissage efficace. Les étudiants* doivent être confortables, et au point de vue physique et au point de vue émotif. Ils doivent se sentir en sécurité et être confiants de pouvoir s'exprimer sans pression, et sans s'exposer au jugement ou au ridicule.
* À noter que le mot « étudiant » est utilisé tout au cours de cet exposé pour désigner une personne qui est l'objet d'un enseignement quelconque, quel que soit le niveau professionnel de la personne.
- 2) Les étudiants devraient avoir la possibilité de s'impliquer dans une planification mutuelle des méthodes et de l'orientation générale du programme d'études. Une telle implication contribuera à s'assurer qu'il y a effectivement collaboration en ce qui concerne le contenu et le processus d'apprentissage. Elle rehaussera aussi la pertinence du programme par rapport aux besoins des étudiants.
- 3) Les étudiants devraient participer à la détermination de leurs propres besoins éducatifs. Encore une fois, ceci aidera à s'assurer qu'il y a pertinence et aussi à encourager l'auto-motivation. Cela favorisera également l'auto-évaluation et la réflexion, ainsi qu'une intégration efficace de l'enseignement.
- 4) On devrait encourager les étudiants à fixer leurs propres objectifs d'apprentissage, pour les mêmes raisons que celles citées en (3) ci-dessus. Les étudiants sont ainsi incités à prendre en charge leur propre apprentissage.
- 5) On devrait inciter les étudiants à identifier les ressources nécessaires et à mettre au point des stratégies visant à les utiliser dans l'accomplissement de leurs objectifs. Ce principe établit le lien entre les besoins en apprentissage des adultes et les ressources pratiques nécessaires pour atteindre les objectifs. Il fournit aussi la motivation pour utiliser de telles ressources en vue d'un but spécifique et bien défini.
- 6) On devrait aider les étudiants à mettre en application leurs projets d'apprentissage. L'un des éléments-clés de la motivation est l'attente d'une réussite. L'étudiant se décourage et perd sa motivation si une tâche d'apprentissage est excessivement difficile. Aussi, une trop grande pression sans l'appui correspondant peut entraîner une diminution dans l'apprentissage.
- 7) Il faut que les étudiants soient impliqués dans l'évaluation de leur propre apprentissage. Ceci est un élément indispensable du processus d'apprentissage auto-dirigé, et nécessite qu'il y ait en plus un processus de réflexion critique sur l'expérience dont on parlera plus loin dans cet exposé.

Exemple dans le milieu de l'éducation médicale pour la licence

L'exemple choisi pour illustrer l'application des sept principes décrits auparavant est le programme médical de premier cycle fondé sur la résolution de problèmes, dit *PBL* selon l'abréviation du terme anglais. Ce programme a été mis en application dans bon nombre d'écoles de médecine, y compris celle de la *Dalhousie University* à Halifax, dans la province canadienne de la Nouvelle-Écosse.

PBL est l'apprentissage qui résulte du processus selon lequel on travaille à comprendre ou à résoudre un problème donné. Le problème est présenté pour la première fois au cours du processus d'apprentissage (Barrows and Tamblyn, 1980). Un programme du type PBL se caractérise par une très grande réduction du nombre d'heures passées en cours traditionnels, dont le contrepoint est l'accroissement du temps disponible pour les études auto-dirigées. Les étudiants se rencontrent en petits groupes de travail (normalement de 4 à 10 personnes) un certain nombre de fois par semaine. Ces petits groupes de travail sont guidés par un membre de la faculté et, les étudiants se penchent sur la discussion d'un cas d'étude (normalement présenté sous forme d'une narration imprimée) qui représente un problème clinique. Pendant ces séances d'étude, les étudiants identifient des points qu'ils ont besoin d'apprendre (appelés points d'étude). Entre les séances d'étude, les étudiants travaillent de manière autonome ou en équipes, en vue d'acquérir les connaissances appropriées leur permettant de poursuivre le cas d'étude, qu'ils présentent alors à tout le groupe. La table 1 ci-dessous démontre comment les principes de l'apprentissage adulte sont mis en application dans le cadre d'un programme PBL.

Table 1. La relation entre les principes de l'apprentissage adulte et le PBL

Principe	Relation avec le PBL
1. Mettre en place une ambiance d'apprentissage efficace.	L'instructeur-animateur assume le rôle d'un facilitateur.
2. Impliquer les étudiants dans la planification mutuelle.	Les étudiants exercent le contrôle de leur propre processus de groupe.
3. Impliquer les étudiants dans la détermination de leurs besoins d'apprentissage.	Les étudiants définissent leurs propres points d'études et les attribuent parmi les membres du groupe.
4. Inciter les étudiants à fixer leurs propres objectifs.	Les étudiants définissent leurs propres points d'études et les attribuent parmi les membres du groupe.
5. Encourager les étudiants à identifier les ressources nécessaires et à créer des stratégies visant à les utiliser.	Les étudiants identifient les ressources (humaines et autres) qui leur sont nécessaires pour s'instruire sur leurs points d'études.
6. Aider les étudiants à mettre à l'œuvre leurs projets d'apprentissage.	Des experts de la faculté ainsi que des ressources en bibliothèque et sur Internet sont fournis et les étudiants organisent parfois des équipes pour faire usage de ces ressources.
7. Impliquer les étudiants dans l'évaluation de leur apprentissage.	Les étudiants ont des discussions sur le processus de groupe et, il leur est donné des examens sur l'apprentissage avec le feed-back approprié.

La pratique réflexive

La pratique réflexive est fondée sur une étude englobant un certain nombre de professions (Schön 1983, 1987). Schön a stipulé que la théorie formelle, telle que celle qui est inculquée au cours de la formation professionnelle, est souvent inutile pour résoudre les problèmes moins bien définis et indéterminés de la pratique réelle. Selon lui, les connaissances professionnelles (l'enseignement théorique) sont directement liées à la compétence pratique et aux activités professionnelles réelles.

Les professionnels développent autour de leurs secteurs de compétence des « zones de maîtrise », à l'intérieur desquelles ils exercent leur profession d'une manière « automatique ». Schön nomme cela le « savoir en action ». Il offre comme exemple la conduite d'un vélo. Si le vélo commence à déraper, cela produit une surprise ou un événement inattendu. Deux sortes de réflexions sont alors déclenchées, soit la « réflexion en action » et la « réflexion sur action ». La réflexion en action, qui intervient tout de suite, est la capacité d'apprendre continuellement en appliquant les connaissances ou les compétences acquises au cours d'expériences précédentes sur l'expérience courante ou moins connue. La réflexion en action comprend les trois étapes suivantes: (1) aborder de nouveau le problème sous diverses perspectives nouvelles; (2) déterminer où le problème se situe par rapport aux connaissances et compétences existantes; et (3) comprendre les éléments et les implications contenus dans le problème et sa solution. Ces trois étapes peuvent intervenir simultanément, en quelques secondes seulement ou sur une période plus longue.

Dans la réflexion sur action, qui intervient plus tard, on pense à ce qui s'est produit dans la situation déjà vécue, afin de déterminer ce qui aura pu contribuer à entraîner l'événement imprévu et, comment cela pourra influencer la pratique dans le futur.

Par l'entremise des processus de la *réflexion en action* et de la *réflexion sur action*, les professionnels modifient continuellement la manière dont ils abordent les problèmes, les solutions et les actions. Ils se forment parmi leurs

compétences une certaine sagesse et un talent d'artiste face aux nouvelles compréhensions et perspectives qu'ils acquièrent grâce à la réflexion sur leurs expériences courantes et du passé.

Les praticiens employant ainsi ces processus de réflexion sont en mesure d'évaluer une situation en se fondant et sur l'apprentissage théorique et sur l'expérience pratique. Ils ont appris à réfléchir au cours de leur pratique quotidienne par le biais de la pensée critique et de l'analyse de situations. Il s'agit de facultés qu'il faut inculquer chez les étudiants pendant leur séjour à l'école de médecine tout d'abord, et ensuite tout au cours de leur carrière. Les professeurs et les mentors devraient se faire exemples de ce processus créatif et l'encourager parmi les médecins actuels et futurs. Il faut favoriser l'épanouissement d'aptitudes à aborder les problèmes de diverses perspectives, à examiner ses valeurs et ses attitudes, à évaluer les connaissances et les compétences, et finalement, à réfléchir d'une manière critique sur les actions à prendre.

Crandall (1993) explique la valeur d'utiliser le modèle de Schön pour venir à l'aide des étudiants. En se fondant sur l'analyse d'entrevues avec des enseignants cliniques, il fournit des preuves à l'appui des cinq étapes de Schön employées par les professionnels, soit (1) le savoir en action, (2) la surprise, (3) la réflexion en action, (4) l'expérimentation et (5) la réflexion sur action.

Exemple dans le cadre de l'éducation médicale permanente

Le progiciel portfolio d'enseignement intitulé *PCDiary* (Parboosingh, 1996) est un exemple canadien d'un programme national, dont le but est d'inciter les médecins spécialistes et chirurgiens à mettre en application le modèle employant les processus de réflexion préconisés par Schön. *PCDiary* est utilisé dans le cadre du programme de maintenance des compétences (MOCOMP®) mis en œuvre par le *Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada*. Parboosingh (1996) utilise ce portfolio d'enseignement en tant qu'une application de l'apprentissage auto-dirigé, autonome et fondé sur la pratique. Les médecins participants identifient (1) leur secteur de compétence, (2) leurs besoins en apprentissage sous forme de questions, (3) les déclencheurs qui donnent naissance à ces besoins, (4) les ressources d'apprentissage utilisées, et (5) le résultat escompté sur l'exercice de leur profession. *PCDiary* est également destiné à fournir au médecin les informations qui serviront à stimuler une réflexion sur ses besoins en matière d'apprentissage, ainsi que sur son rendement. Le fait de lier les besoins à des questions spécifiques qui se posent au cours de la pratique courante facilite une intégration efficace de l'apprentissage.

L'apprentissage transformationnel

La théorie de l'apprentissage transformationnel de Mezirow a été mise au point sur une vingtaine d'années pour devenir finalement une théorie complète et complexe (Mezirow, 1990; 1991; 1994). Elle est fondée sur le constructivisme, lui-même une théorie selon laquelle les connaissances sont « construites » par la personne qui perçoit la réalité. Il n'y a ainsi aucune réalité objective.

La théorie de l'apprentissage transformationnel définit l'apprentissage comme étant un processus social au moyen duquel on construit et on intériorise une interprétation nouvelle ou modifiée du sens que l'on donne à son expérience, pour servir éventuellement de guide à l'action. La réflexion critique et le discours rationnel sont les principaux processus utilisés dans l'apprentissage. Au centre de l'apprentissage transformationnel, selon Mezirow (1991), se trouve la découverte de suppositions inexactes et d'erreurs d'apprentissage.

L'habilitation de la personne en apprentissage est à la fois un objectif et une condition de l'apprentissage transformationnel. Habilitier veut dire ici donner l'autorisation et la capacité de faire quelque chose. Un étudiant ainsi habilité est en mesure de participer pleinement et librement au discours critique et l'action qui en résulte. Ceci exige la liberté et l'égalité, ainsi que la capacité d'évaluer les preuves et de s'engager dans une réflexion critique. (Cranton, 1994). La réflexion est une notion clé au sein de la théorie de l'apprentissage transformationnel. Mezirow (1991) explique qu'il s'agit de l'évaluation critique du contenu, du processus ou des prémisses qui soutiennent les efforts de la personne en vue d'interpréter et de donner une signification à son expérience. Il distingue trois sortes de réflexion :

- la *réflexion sur le contenu*, soit l'examen du contenu ou de la description d'un problème;
- la *réflexion sur le processus*, soit l'examen des stratégies mises en œuvre pour résoudre le problème; et
- la *réflexion sur les prémisses*, soit le fait de se poser des questions sur la nature même du problème, ce qui peut entraîner éventuellement une transformation du point de vue philosophique de la personne.

Un apprentissage transformationnel bien réussi doit remettre en question les hypothèses ou suppositions (c'est vraiment le pivot central du processus), fournir l'appui d'autres personnes dans un environnement en sécurité, poser un certain défi, considérer des perspectives différentes et finalement recevoir le feed-back des intervenants. Les nouvelles suppositions sont mises à l'épreuve dans le monde « réel » ou au cours de discussions avec les autres.

Comment les éducateurs peuvent-ils promouvoir et appuyer l'apprentissage transformationnel ? En premier lieu, l'éducateur doit adopter la perspective d'un « réformateur », plutôt qu'une perspective « centrée sur la matière » ou « orientée vers le consommateur ». Dans la perspective centrée sur la matière, l'éducateur est l'expert, l'autorité et le concepteur de l'instruction. Dans la perspective orientée vers le consommateur, l'éducateur est « facilitateur » et personne-ressource. En revanche, dans la perspective réformatrice -- qui est indispensable à l'apprentissage transformationnel -- l'éducateur est lui aussi en apprentissage avec les étudiants et assume en quelque sorte le rôle de provocateur. Il lance les défis, il stimule et il provoque la pensée critique (Cranton, 1994).

Cranton (1994) offre les lignes directrices suivantes aux éducateurs transformationnels :

- promouvoir le discours rationnel;
- promouvoir une participation égale dans ce discours;
- encourager la prise de décision par les étudiants;
- encourager l'auto-réflexion critique;
- prendre en considération les individualités parmi les étudiants;
- mettre en œuvre diverses stratégies d'enseignement et d'apprentissage.

Exemple dans l'enseignement de la bio-déontologie

L'enseignement de la bio-déontologie au sein des écoles de médecine et au cours de la résidence (ou internat) a pris de l'importance face au développement rapide de nouvelles technologies médicales, et en particulier dans le domaine de la génétique. Notons que les médecins généralistes et spécialistes déjà en pratique professionnelle ne sont pas à l'abri de ce genre de décisions médicales difficiles.

Les médecins et les apprentis-médecins doivent acquérir la capacité de reconnaître quand une situation exige un jugement de nature éthique. Ils doivent acquérir l'aptitude à prendre des décisions de principe lorsqu'ils sont devant une situation demandant un tel jugement. Bon nombre de situations de ce genre sont déjà très chargées sur le plan émotionnel et, elles peuvent faire remettre en question les valeurs et croyances existantes du médecin ou de l'étudiant. Il nous semble qu'une méthode mettant en valeur l'apprentissage transformationnel dans l'enseignement de la bio-déontologie pourrait s'avérer très efficace. Une méthode PBL fondée sur l'étude de cas est déjà en cours d'utilisation pour enseigner comment composer avec les problèmes d'éthique relatifs à la recherche employant des êtres humains (Kaufman, 1998; Korenman & Schipp, 1994). Ce nouveau secteur est tout indiqué pour l'implantation d'initiatives de recherche et de développement éducatifs.

Liens entre les trois théories

On a traité dans cet exposé de trois approches théoriques différentes, chacune desquelles pourrait éventuellement aider les éducateurs médicaux dans leur devoir d'enseignement. Pour chacune d'elles, on a tout d'abord décrit la théorie elle-même et, ensuite on a donné un exemple de son application possible dans l'éducation médicale.

Il est intéressant et utile de se rendre compte qu'il y a des liens communs parmi les trois théories. Les éducateurs médicaux pourraient améliorer la pratique de leur métier en étant conscients de ces liens communs. Ils sont les suivants :

- 1) Les étudiants sont des collaborateurs actifs dans le processus d'enseignement, par le biais de leurs interactions dans l'environnement de pratique.
- 2) L'apprentissage est lié et intégré à la résolution et à la compréhension de problèmes pratiques qui se présentent dans le monde réel.
- 3) Les connaissances et l'expérience préalables des étudiants sont d'une importance cruciale dans le processus d'apprentissage, dans la pratique et dans l'acquisition de nouvelles perspectives.
- 4) Les valeurs, les attitudes et les croyances des étudiants ont une influence sur leur apprentissage et sur leurs actions, et on devrait les examiner et les modifier au besoin.
- 5) Les étudiants sont munis d'une capacité d'auto-régulation lorsqu'il s'agit de fixer des objectifs, de planifier des stratégies et d'évaluer leurs progrès.
- 6) La réflexion des étudiants sur leur rendement dans la pratique est un élément crucial de l'apprentissage auto-dirigé permanent qui doit continuer pendant toute leur vie.

La mise en application de ces théories dans l'éducation médicale exige beaucoup de pratique et de répétition. Les éducateurs médicaux doivent obtenir et étudier les articles et livres à ce sujet afin de mieux comprendre ces théories. Ils ont besoin de participer à des groupes d'appui formés de leurs pairs qui ont un intérêt commun dans ce domaine. En pratiquant l'application de chaque théorie, en recevant du feed-back des étudiants ainsi que de leurs pairs observateurs et, en réfléchissant sur la pratique, les éducateurs médicaux continueront d'améliorer progressivement l'enseignement médical dont ils sont responsables.

Références

- Barrows HS & Tamblyn RM. (1980). *Problem-Based Learning: An Approach to Medical Education*. New York, NY: Springer.
- Crandall S. (1993). How expert clinical educators teach what they know. *Journal of Continuing Education in the Health Professions* 13:85-98.
- Cranton P. (1994). *Understanding and Promoting Transformative Learning: A Guide for Educators of Adults*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Kaufman DM. (1998). *Problem-Based Learning: Using Cases to Teach About How to Deal With Ethical Problems*. National Council on Ethics in Human Research (NCEHR) Communiqué 8(2): 7-10.
- Knowles MS and Associates. (1984). *Andragogy in Action: Applying Modern Principles of Adult Learning*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Korenman SG & Shipp AC. (1994). *Teaching the Responsible Conduct of Research Through a Case Study Approach: A Handbook for Instructors*. Washington, DC: Association of American Medical Colleges (AAMC).
- Mezirow J. (1994). Understanding transformation theory. *Adult Education Quarterly*, 44(4): 222-244.
- Mezirow J. (1991). *Transformative Dimensions of Adult Learning*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Mezirow J. & Associates (1990). *Fostering Critical Reflection in Adulthood*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Parboosingh J. (1996). Learning portfolios: Potential to assist health professionals with self-directed learning. *Journal of Continuing Education in the Health Professions* 16(2): 75-81.
- Schön DA. (1987). *Educating the Reflective Practitioner: Toward a New Design for Teaching and Learning in the Professions*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Schön DA. (1983). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think In Action*. New York, NY: Basic Books.

**EVALUER LA COMPETENCE CLINIQUE :
RECENTS DEVELOPPEMENTS ET QUELQUES PROPOSITIONS PRATIQUES**

C. Nu V. VU, Ph.D.

Université de Genève - Faculté de Médecine

Unité de Développement et Recherche en Education Médicale (UDREM), Genève - Suisse

Le but de cette présentation est de revoir les récents développements et recherches sur l'évaluation de la compétence clinique.

Les points suivants seront spécifiquement adressés :

1. Les implications de la recherche du développement de l'expertise médicale sur l'évaluation de la compétence clinique
2. Les récents développements des formats d'évaluation et leurs relatives validité, fiabilité, et praticabilité.
3. La prise de décision : considérations à entreprendre pour établir un barème de passage ou le niveau de certification d'un candidat
4. L'établissement d'un programme intégral d'évaluation

Références :

H.G. Schmidt, G.R. Norman, and H.P.A. Boshuizen. A cognitive perspective on medical expertise : Theory and implications. *Academic Medicine*, 65, 1990, 611-621.

D.B. Swanson, G.R. Norman, and R.L. Linn. Performance-based assessment : Lessons from the health professions. *Educational Researcher*, 24, 1995, 5-11.

N. V. Vu and H. S. Barrows. Use of standardized patients in clinical assessments : Recent developments and measurement findings. *Educational Researcher*, 23, 1994, 23-30.

S.A. Livingston and M.J. Zieky. Passing scores : A manual setting standards of performance on educational and occupational tests. *Educational Testing Service*, 1982.



*Des objectifs communs, un objectif commun :
améliorer la santé des hommes.*

Ensemble
unissons les compétences

*Pour mieux comprendre - Pour mieux informer
Pour mieux prévenir - Pour mieux traiter*

 **RHÔNE-POULENC**
Laboratoires Rhône-Poulenc Rorer

LES PRATIQUES ENSEIGNANTES : ANALYSE DE L'ACTION REELLE EN CLASSE

M. ALTET

Professeur de Sciences de l'Education - Université de Nantes

Métier de l'humain, l'enseignement est un métier spécifique : il s'agit d'un "travail interactif" qui se déroule dans une situation particulière, classe, amphithéâtre ou travaux dirigés, avec des partenaires - étudiants : c'est une pratique relationnelle finalisée par un apprentissage.

Mais avec la massification scolaire, les publics et les conditions d'exercice ont évolué et le métier change : de transmetteur de connaissances, l'enseignant devient organisateur de situations d'apprentissage, médiateur, accompagnateur.

Nous présenterons les recherches récentes sur l'enseignement qui analysent le travail réel de l'enseignant en classe comme "une action située" dans des situations singulières, contingentes. L'enseignant planifie, anticipe, organise son action, mais celle-ci reste liée à la situation, aux réactions et interactions du groupe.

Nous dégagerons les "organiseurs" des pratiques enseignantes identifiés par nos travaux et qui permettent de définir ce qu'est "un enseignement professionnel".

LA RECHERCHE EN PÉDAGOGIE MÉDICALE EN AMÉRIQUE DU NORD : TOUR D'HORIZON ET PERSPECTIVES

Georges BORDAGE, MD, PhD

*Professeur titulaire et Directeur des études graduées
Department of Medical Education, College of Medicine, University of Illinois at Chicago*

Quel éclairage peut apporter la recherche et la littérature sur l'évaluation des apprentissages en milieu clinique? Est-ce que les plans de recherche sont valides? Les résultats sont-ils fiables et généralisables? Telles sont les questions que peut se poser le directeur de programme. La recherche en pédagogie médicale est essentielle pour éclairer et guider la planification et l'évaluation de la formation en médecine. Quelles théories ont été utilisées pour analyser la relation médecin-malade? Qui sont les chercheurs reconnus dans le domaine? La recherche est aussi essentielle à la vitalité et la crédibilité du domaine comme tel. Que se passe-t-il en fin de vingtième siècle en pédagogie médicale en Amérique du Nord? Sur quoi portent les travaux? Où trouver les comptes-rendus? Quels sont les forces et les faiblesses des méthodes d'investigation utilisées? D'où proviennent les fonds de recherche? Que sont les défis?

Objets de la recherche. Dimitroff et Davis (1996) ont utilisé deux bases de données (i.e., Medline et ERIC) afin d'effectuer une analyse de contenu des articles publiés entre 1975 et 1994 concernant les études pré-graduées en médecine (y compris l'externat). Ils ont constaté que presque la moitié des articles publiés dans les revues répertoriées (46%) portaient sur des travaux de recherche en pédagogie médicale, c'est-à-dire 'toute investigation menée selon une méthodologie systématique dans le but d'élucider tout nouveau fait, concept ou idée' (p. 61). La proportion de travaux de recherche publiés est demeurée stable dans le temps, variant entre 39% et 50%.

La majorité des travaux de recherche recensés portent sur quatre grands aspects de la formation en médecine: (1) les programmes (cursi) de formation comme tels (27%), (2) l'évaluation des apprentissages (25%), (3) l'enseignement (18%), et (4) les étudiants (18%). Les méthodes d'évaluation et d'enseignement constituent les deux sujets particuliers les plus investigués (13% chacun), suivis de l'évaluation de la compétence clinique (8%), les attitudes des étudiants (7%), les programmes d'externat (7%), et l'évaluation de programme (6%). Le trio 'externat-évaluation-compétence clinique' est demeuré omniprésent au cours des 20 dernières années. Sauf pour l'apprentissage par problèmes, dont les publications ont presque quadruplé depuis les dix dernières années, les sujets de recherche sont demeurés semblables dans le temps.

La plupart des travaux ont été menés dans des domaines spécifiques de la médecine. La pédagogie en chirurgie (6.7%), en médecine interne (6.3%) et en médecine familiale (6.2%) sont les domaines les plus étudiés. Sauf pour la médecine familiale qui est en hausse, la fréquence des publications dans chaque domaine n'a pas changé au cours des années.

Une analyse de contenu similaire, mais en pédagogie chirurgicale depuis les dix dernières années, a été menée par Derossis et collaborateurs (1999) en utilisant également Medline et ERIC. Ils ont répertorié 420 articles de recherche, soit une moyenne de 42 articles par années, un témoignage en soi de la vitalité de ce sous-domaine de la pédagogie médicale. Les trois sujets les plus fréquemment investigués sont l'enseignement (40%), l'évaluation des apprentissages (18%), et l'évaluation de programme (18%).

Méthodes de recherche. Selon Dimitroff et Davis (1996), la majorité des projets de recherche sont menées dans des conditions naturelles (69%); seulement un projet sur 20 (6%) est mené dans des conditions contrôlées. Les

études d'évaluation prédominant (38%; e.g., évaluation d'une méthode d'enseignement), suivie d'études comparatives (23%; e.g., comparaison de deux types d'examen), d'enquêtes (15%; enquête d'opinion des étudiants), d'études qualitatives (12%), et d'études expérimentales (8%). Étant donné la prépondérance d'études évaluatives et comparatives, surtout durant l'externat à propos de la compétence clinique, il s'ensuit que les données sont recueillies le plus souvent à l'aide de grille d'observation ou d'examens (67%), ou à l'aide de questionnaires (28%). Des analyses statistiques inférentielles ont été effectuées dans plus de la moitié des études (57%; e.g., test de t, analyse de variance), suivies d'analyses quantitatives non-inférentielles (29%; e.g., moyennes et écart-types), et non quantitatives (13%; e.g., étude de cas). En chirurgie, Derossis (1999) trouva aussi que les méthodes descriptives prédominent (54%), suivies d'études corrélationnelles (25%) et expérimentales (16%).

Bordage a entrepris récemment une analyse des raisons de refus de travaux de recherche soumis pour présentation à la conférence annuelle de pédagogie médicale de la 'Association of American Medical Colleges' (RIME : Research in Medical Education). En moyenne, 80 manuscrits de recherche et 195 résumés sont soumis annuellement. Sans restriction de nombre a priori, 35 manuscrits et 75 résumés sont acceptés pour présentation et publication (deux soumissions sur cinq; 40%). Les défauts ('erreurs fatales') sont à la fois multiples et variés. Les faiblesses vont de la formulation imprécise de la question de recherche à la surinterprétation des résultats obtenus, en passant par le choix sous-optimal du plan de recherche, la présence de variables confondantes et de biais de sélection, le manque de fiabilité des mesures, et le manque de puissance des analyses statistiques.

Publications. Les résultats des travaux de recherche en pédagogie médicale sont publiés dans cinq grands types de revues scientifiques : (1) des revues entièrement consacrées à la pédagogie médicales (e.g., Academic Medicine (anciennement Journal of Medical Education), Medical Education (anciennement British Journal of Medical Education; compris dans 'OVID'), Teaching and Learning in Medicine, Medical Teacher, Education for Health, Advances in Health Sciences Education), (2) des revues cliniques générales (e.g., JAMA, CMAJ, BMJ), (3) des revues cliniques spécialisées ou locales (e.g., Canadian Journal of Surgery, Annals of Internal Medicine, Journal of Family Practice, Eastern Mediterranean Health Journal), (4) des revues de santé à sujets spécialisés (e.g., Evaluation and the Health Professions), et (5) des revues d'éducation ou de psychologie en général. En plus, des travaux de recherche sont publiés dans : (1) des compte-rendus de conférences (e.g., Proceedings from the 8th Ottawa Conference, Proceedings from the 2nd Cambridge Conference, RIME Supplement in Academic Medicine), (2) des bulletins (e.g., PERN- Professions Education Researcher Quartely, ACEM- Association Canadienne pour l'Education Médicale), et (3) des livres (e.g., le série Springer en pédagogie médicale). Toutes les revues de pédagogie médicale ne sont pas forcément répertoriées dans Medline. Certaines revues, comme Medical Teacher ou Education for Health, ne sont répertoriées que dans ERIC, alors que d'autres ne sont pas répertoriées dans Medline ou ERIC (e.g., Advances in Health Sciences Education). Ainsi, une recherche de la littérature qui se limiterait à un type de revue ou à la base de données Medline risquerait de passer sous silence bon nombre de publications. Enfin, le nombre d'auteurs a augmenté avec les années (quatre auteurs et plus), ce qui révèle potentiellement une meilleure collaboration entre enseignants, éducateurs et chercheurs.

En chirurgie (Derossis et al., 1999), la majorité des travaux de recherche en pédagogie sont publiés dans des revues de chirurgie (64%), suivis de revues spécialisées en pédagogie médicale (22%). La croissance des travaux de recherche en pédagogie médicale dans des domaines spécialisés, comme la chirurgie, est excellent; toutefois, la fragmentation et la dispersion des publications rendent la vie difficile à celui qui tente de fouiller la littérature. Le nombre d'articles de revue étant à la hausse, l'utilisation de leur bibliographie devrait faciliter le recensement des publications (e.g., Colliver et Williams (1993) concernant les patients simulés, Davis et al. (1995) en éducation médicale continue, et Eva et al. (1998) à propos de la spécificité de contenu).

Financement. Selon Dimitroff et Davis, seulement 23% des publications de recherche portant sur les études pré-graduées en médecine mentionnaient une source externe de financement. Les fonds de recherche proviennent principalement d'organismes privés (60%; e.g., Fondation Macy), suivis d'organismes gouvernementaux reliés à la santé (32%) et d'organismes gouvernementaux non-reliés à la santé (8%; e.g., Ministère de la défense). On peut en conclure que la grande majorité des travaux de recherche en pédagogie médicale est menée sans budget particulier ('budget zero') ou avec des fonds de provenance locale.

Perspectives. Ainsi, la majorité des travaux de recherche en pédagogie médicale au niveau pré-gradué (selon Dimitroff et Davis, 1996) sont effectués dans des conditions naturelles, sans bases théoriques, avec peu de fonds de recherche, et publiés de façon dispersée, souvent difficile à trouver. Ceci n'est pas unique à la pédagogie médicale mais reflète les conditions de recherche en éducation en général, où 'les travaux sont menés dans des contextes appliqués en vue de répondre à des questions locales concernant des innovations pédagogiques' (p. 65).

La recherche en pédagogie médicale est effervescente et a clairement pignon sur rue. Toutefois, il reste encore un certain chemin à parcourir avant qu'elle n'obtienne ses lettres de noblesse. La recherche en pédagogie médicale gagnerait beaucoup (1) en élargissant les problématiques de recherche (Bordage & Williams, 1992; e.g., en passant d'études locales à des études multi-institutionnelles, nationales et internationales (Prideau, 1999)); (2) en reproduisant des études existantes dans des milieux et des conditions variés afin de vérifier la robustesse des interventions; (3) en menant des études mieux contrôlées afin de produire des inférences solides et des résultats plus généralisables (e.g., des études expérimentales si un argument de cause à effet est désiré); (4) en utilisant des

indicateurs (outcomes) sensibles aux changements étudiés (Bordage et al., 1998) (e.g., favoriser la recherche qualitative afin de découvrir des indices (mesures) plus valides; Connell et al. (1999) viennent de valider deux nouvelles mesures du raisonnement clinique lors de présentations de cas); (5) en rédigeant des articles de recherche de façon claire et concise où question de recherche, plan, instruments, résultats et conclusions peuvent être appréciés à leur juste mesure (Bordage, 1989, 1997); (6) en créant des sources stables de financement pour la recherche en pédagogie médicale (e.g., au Canada, via l'Association des facultés de médecine du Canada); et enfin (7) en formant davantage de chercheurs (e.g., le programme de maîtrise du Département de pédagogie médicale de la 'University of Illinois at Chicago' avec ses 15 professeurs pleins temps et 84 étudiants gradués, tous professionnels de la santé: <http://www.uic.edu/com/mcme/mhpe.html>).

Les conséquences attendues de tels efforts sont multiples : création d'un cycle sain entre théorie et pratique en pédagogie médicale et formation d'un tout cohérent entre théorie et pratique, plutôt que la fragmentation actuelle des entreprises; création d'un climat favorable où les problèmes de formation et d'évaluation en médecine alimenteront les chercheurs, et où les résultats de recherche éclaireront et guideront les enseignants fondamentalistes et cliniciens et les administrateurs. A titre d'illustration, certains dogmes ou mythes, tel par exemple le fait de considérer qu'il suffit d'être complet dans son anamnèse pour augmenter la justesse diagnostique, ne survivront pas à l'analyse systématique et rigoureuse des chercheurs (e.g., Chang et al, 1998; Norman et al., 1999) et sauront être le point de départ de nouvelles interventions pédagogiques plus efficaces, bien ancrées dans la recherche et la théorie sous-jacente.

Références

- Bordage, G. Considerations on Preparing a paper for Publication, *Teach Learn Med*, 1989, 1 : 47-52.
- Bordage, G, Matsuo, N., Beaumont, E., & Anderson, B. Considerations for Preparing a Scientific paper in English : Increasing your Chances of Being Reviewed and Accepted. Osaka : Medical Review Co. Ltd, 1997, 38pp.
- Bordage, G. & Williams, R. Theory and Practice in Medical Education, *Professions Education Researcher Quartely* (PERQ-AERA), 1992, 14 : 1-4.
- Bordage, G., Burack, J., Irby, D., & Stritter, F. Education in Ambulatory Settings : Developing Valid Measures of Educational Outcomes, and Other Research Priorities. *Acad Med*, 1998, 73 : 743-750.
- Chang, R, Bordage, G., & Connell, K. The Importance of Early Problem Representation during Case Presentation. *Acad Med*, 1998, 73 : S109-111.
- Colliver, J. & Williams, R. Technical Issues : Test Application. dans 'Special Issue on AAMC's Consensus Conference on the Use of Standardized Patients'. *Ac Med*, 1993, 68 : 454-460.
- Connell, K, Bordage, G., Chang, R., Howard, B. & Sinacore, J. Measuring the Promotion of Thinking during Precepting Encounters in Outpatient Settings. Soumis à *Ac Med*.
- Davis, D., Thomson, M., Oxman, A., & Haynes, B. A Systematic Review of the Effect of Continuing Medical Education Strategies. *JAMA*, 1995, 274 : 700-705.
- Derossis, A., Dutta, S., & Dunnington, G. Surgical Education Research : A Ten-Year Analysis. Présentation à la réunion annuelle des directeurs de programmes en chirurgie, Orlando 1999.
- Dimitroff, A. & Davis, W. Content Analysis of Research in Undergraduate Medical Education. *Acad Med*, 1996, 71 : 60-67.
- Eva, K, Neville, A., & Norman, G. Exploring the Etiology of Content Specificity : Factors Influencing Analytic Transfer and Problem Solving. *Ac Med*, 1998, 73 : S1-5.
- Norman, G., LeBlanc, V., & Brooks. L. On the Difficulty of Noticing Obvious Features in Patient Appearance. 1999, Soumis pour publication.
- Prideau, D. Editorial : Writing about curriculum change : Beyond the local and particular. *Med Educ*, 1999, 33 : 4-5.

LA FORMATION PÉDAGOGIQUE DES ENSEIGNANTS DE MÉDECINE : UN ENGAGEMENT DE TOUS VERS LA QUALITÉ DE L'ENSEIGNEMENT

Paul GRAND'MAISON, M.D., M.Sc., F.C.M.F.

Professeur titulaire et directeur

*Centre de pédagogie en sciences de la santé Faculté de médecine, Université de Sherbrooke
Collaborateurs : André Plante, M.D., M.Ed., Martine Chamberland, M.D., M.Ed René Hivon, Ph.D.*

INTRODUCTION

Pour la plupart des enseignants de médecine, leur expertise comme chercheur ou clinicien d'un contenu disciplinaire, le plus souvent reliée aux sciences fondamentales, a justifié leur engagement en faculté de médecine. Elle a, de fait, aussi été jugée comme condition suffisante pour qu'ils accomplissent une tâche d'enseignant. Sans en nier l'importance, on reconnaît, suite aux développements scientifiques en éducation en général et leur application en pédagogie médicale, que l'expertise disciplinaire n'est plus suffisante et que l'enseignement en médecine nécessite des compétences pédagogiques spécifiques qui peuvent être développées et améliorées. C'est cette situation que les facultés de médecine francophones reconnaissent en organisant les Journées Universitaires Francophones de Pédagogie Médicale qui en sont déjà à leur 13^{ème} rencontre.

Les objectifs du présent texte sont les suivants : revoir brièvement le cadre de référence qui devrait sous-tendre les programmes de formation médicale et de formation pédagogique; décrire succinctement les programmes ayant cours à la Faculté de médecine de l'Université de Sherbrooke; identifier les conditions facilitantes et de succès de l'implantation de la formation pédagogique : finalement tirer quelques conclusions générales en regard de la formation pédagogique des enseignants de médecine.

BASES SCIENTIFIQUES

Les bases scientifiques de référence de l'éducation professionnelle et de la formation pédagogique des enseignants reposent sur trois théories reliées entre elles soit la théorie de l'expertise professionnelle, la théorie de l'apprentissage à laquelle est liée la psychologie cognitive, et finalement la théorie de l'enseignement. Le médecin compétent, et encore plus le médecin expert, possède un bagage élaboré de connaissances spécifiques du domaine médical organisées sous forme de schémas lui permettant de résoudre des problèmes uniques et complexes de santé. L'apprentissage vise le développement progressif de l'expertise et est plus efficace s'il est actif et contextualisé, c'est-à-dire s'il survient dans des situations d'apprentissage comparables à celles de son utilisation future. Les stratégies d'enseignement visent à optimiser l'apprentissage et à guider l'étudiant vers le développement de l'expertise professionnelle.

LA FORMATION PÉDAGOGIQUE À LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE SHERBROOKE

En plus de respecter le cadre de référence scientifique ci-haut décrit, les programmes de formation pédagogique doivent répondre et être adaptés aux différents besoins des enseignants eux-mêmes et des programmes. La littérature en éducation médicale recommande à cet effet que les programmes soient offerts selon différents niveaux de formation et d'intégration des concepts éducatifs. C'est cette approche que nous utilisons à Sherbrooke depuis 1985 et qui a récemment été proposée par la CIDMEF aux facultés de médecine francophones.

Le premier niveau de formation est offert à tous les professeurs et est considéré, depuis déjà 10 ans, comme obligatoire pour tout jeune enseignant. 90% de nos enseignants ont complété cet atelier de deux jours et demi qui les introduit à la vie facultaire et à certains concepts de base en pédagogie médicale. Un deuxième niveau de formation inclut des programmes spécifiques pour la mise en place d'activités pédagogiques précises telles que l'apprentissage par problèmes (APP), l'apprentissage au raisonnement clinique (ARC), la supervision clinique ou autres. Ces programmes, tout comme leurs sessions annuelles de perfectionnement continu, sont obligatoires pour les professeurs exerçant ces activités pédagogiques. Un programme d'approfondissement et d'intégration en pédagogie en sciences de la santé est offert par la suite aux enseignants qui ont complété l'atelier d'introduction et quelques-uns des programmes spécifiques déjà décrits. Ce programme se déroule sur une année complète; il permet aux professeurs d'intégrer les valeurs éducatives et les principaux concepts pédagogiques mis de l'avant dans notre Faculté et d'acquérir des habiletés pour mettre en place de façon systématique des activités de formation. Plus de 60% de nos professeurs de carrière ont complété ce programme. Les programmes de niveau trois et quatre sont offerts aux enseignants qui veulent exercer un leadership dans les programmes facultaires de formation médicale ou de formation pédagogique. On y retrouve un programme avancé de formation pédagogique, un programme d'initiation à la recherche, des stages de trois mois de préceptorat en pédagogie, et avec la collaboration d'autres facultés, des programmes de maîtrise et même de Ph.D. en éducation. Les préceptorats en pédagogie médicale sont aussi offerts à des enseignants d'autres facultés qui, en plus d'acquérir une compétence approfondie en pédagogie, peuvent profiter de l'expertise de notre milieu et expérimenter plusieurs des activités qui s'y déroulent. Depuis trois ans, 10 collègues provenant de France et du Liban ont complété ce préceptorat.

CONDITIONS D'IMPLANTATION ET DE SUCCES

Plusieurs conditions facilitent la mise en place de la formation pédagogique des enseignants de médecine: l'engagement du doyen de la faculté envers la pédagogie médicale et la formation pédagogique des enseignants; la

reconnaissance de l'enseignement comme une tâche universitaire significative et à valoriser; la présence d'une structure telle un Centre de pédagogie; des programmes de formation pédagogique élaborés à partir des connaissances scientifiques actuelles en éducation et de leur application en éducation médicale; des programmes s'adressant à différents niveaux de besoins des enseignants et entraînant une amélioration progressive et continue de leur expertise pédagogique.

D'autres conditions, identifiées dans la littérature, ont été confirmées par notre expérience à la Faculté de médecine de Sherbrooke. D'abord, la mise en place d'un partenariat étroit entre les formateurs pédagogiques et les responsables des programmes de formation médicale assurant ainsi la congruence et la complémentarité entre les objectifs de la formation pédagogique et les décisions administratives. Un tel modèle de partenariat a été principalement expérimenté dans notre Faculté avec le programme des études médicales pré-doctorales et plus récemment avec celui des études médicales post-doctorales. Deuxièmement, l'établissement d'un processus élaboré d'évaluation des enseignants comme suivi des activités de formation pédagogique et dont les résultats servent à identifier les objectifs du perfectionnement continu. Cette évaluation est d'abord effectuée par les enseignants eux-mêmes. Elle est aussi effectuée par les étudiants qui peuvent identifier spécifiquement si les comportements attendus suite aux programmes de formation pédagogique sont vraiment mis en place. Troisièmement, l'organisation de façon concomitante et complémentaire d'activités de formation des étudiants à l'apprentissage et aux différentes méthodes d'apprentissage utilisées dans la Faculté. Finalement, une approche de formation pédagogique qui ne vise pas seulement l'acquisition de nouvelles habiletés par les individus enseignants mais aussi un changement dans leurs valeurs et leurs conceptions pédagogiques entraînant progressivement dans la Faculté un changement de culture organisationnelle; cette nouvelle culture reconnaît que l'étudiant est au centre du processus d'apprentissage, que le processus enseignement - apprentissage peut être optimisé, que les compétences pédagogiques des enseignants jouent un rôle à cet effet et finalement qu'elles peuvent être améliorées chez tous et non seulement chez ceux qui présenteraient des difficultés.

CONCLUSION

L'enseignement en médecine est une tâche universitaire et un acte professionnel basés sur un corpus de connaissances scientifiques en développement constant et dont doit tenir compte la formation pédagogique des enseignants. Celle-ci, lorsque bien adaptée aux besoins du milieu, augmente l'engagement des enseignants dans leur tâche d'enseignement et améliore la qualité des enseignements et des programmes. Quoique souhaitable et nécessaire dans tout milieu, elle est un pré-requis essentiel à l'implantation de toute réforme pédagogique ainsi qu'à son maintien. La formation pédagogique des enseignants est une tâche complexe qui demande coordination en engagement de tous les intervenants. Plus que seulement l'acquisition de connaissances et d'habiletés spécifiques, elle résulte en des objectifs éducatifs partagés et un langage pédagogique commun quelque soit la discipline d'origine des enseignants. Finalement, lorsque réussie au niveau d'une faculté, la formation pédagogique entraîne un changement des valeurs et de la culture organisationnelle qui se traduit par l'engagement de tous vers l'amélioration constante de la qualité de l'enseignement.

Références

- Chamberland Martine, Plante André, Hivon René. Cadre de référence pour la formation médicale et pour la formation pédagogique des professeurs. Document interne, CPSS, Faculté de médecine, Université de Sherbrooke, 1997.
- Conseil pédagogique de la CIDMEF / Barrier, Jacques, éditeur. Recommandations pour la Formation Pédagogique des Enseignants de Médecine. Bordeaux, France. CIDMEF. 1998; 26 p.
- Hitchcock Maurice, Stritter Frank T., Bland Carole J. Faculty development in the health professions : conclusions and recommandations. *Medical Teacher* 1993 14 (4) . 295-309.
- Mennin Stewart P, Kalishman Summers, eds. Issues and Strategies for Reform in Medical Education : Lessons from Eight Medical Schools. *Academic Medicine* 1998; 73 (9-supplement): 90 p.
- Sternberg Robert J. *Cognitive Psychology* Orlando, Fl : Harcourt Brace College Publishers.
- Wilkerson Lu Ann, Irby David M. Strategies for Effective Change in Teaching Practices : A Review of Current Models. In Scherpbier A.J.J.A., van der Vleuten C.P.M., Rethans J.J., van der Steeg A.F.W. (Eds). *Advances in Medical Education*. Dordrecht : Kluwer Academic Publishers, 1997, pp. 23-29.

Communications Orales (NTIC/FMC)

C6

NOUVELLES TECHNOLOGIES ET PROFESSIONNALISATION MEDICALE.

J.F. DENEFF

*Professeur - Faculté de Médecine - Université Catholique de Louvain
Avenue E Mounier 52 UCL 5229 B-1200 BRUXELLES*

Introduction

Il n'est pas aisé de définir aujourd'hui les enjeux de l'introduction des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) dans la professionnalisation de la médecine.¹ Y proposer un rôle spécifique de la culture et en particulier de la francophonie est encore plus difficile au moment où la majorité des informations dans le domaine de la santé est véhiculée dans le monde entier via la langue anglaise.

Les études de médecine ont un objectif professionnel trop marqué, le jeune diplômé pouvant très rapidement être confronté à des patients et à leur traitement. Dans une étude récente, XXX, de la Katholieke Universiteit Leuven², montrait que plus de 50 % des étudiants obtiennent dans les 5 ans un emploi dans une discipline qui ne correspond pas exactement à leur formation. Trois secteurs font exception dans cette étude : la médecine, la dentisterie et la pharmacie.

Dans cette note, après un rappel historique, nous tenterons de préciser les contours et quelques questions fondamentales concernant les NTIC dans les domaines de la pratique et de la formation médicale.

Rappel historique.

Les technologies de traitement de l'information se sont développées très rapidement, dès les années 50, dans le secteur de la santé, peu après que les premiers ordinateurs aient vu le jour. Plusieurs facteurs ont contribué à ce développement :

1 - l'accroissement très rapide des techniques de diagnostic, générant un nombre sans cesse croissant d'informations que les médecins ou les professionnels de la santé doivent prendre en compte tant dans la démarche diagnostique que dans le suivi du patient³.

2 - le souci d'une gestion efficace des informations administratives concernant les patients⁴, d'abord dans le monde de l'hôpital, mais rapidement aussi dans les organismes gérant globalement les soins de santé (sécurité sociale, santé publique etc...) pour l'ensemble de la population

3 - le besoin de former les nouveaux praticiens à l'utilisation de ces techniques, mais aussi le désir d'utiliser les informations disponibles pour la formation initiale ou continue des professionnels de la santé eux-mêmes.

Ceci explique que rapidement est née dans le monde de la santé, l'informatique médicale. Elle s'est vue reconnue comme une discipline spécifique, avec ses sociétés savantes, ses propres publications et ses congrès internationaux.

Champs de développement de l'informatique médicale.

Le premier champ de développement de l'informatique médicale a certainement été les systèmes d'information intra - hospitaliers qui virent le jour après l'expérience pilote de l'hôpital général du Massachusetts à Boston⁵ au début des années 60.

L'arrivée des ordinateurs personnels dans les années 70 a provoqué deux voies de développement : d'une part certains ont continué à développer de gros ordinateurs avec de nombreux terminaux, surtout pour la gestion administrative tandis que d'autres utilisaient de petits systèmes ou des ordinateurs personnels surtout dans les services et les départements de diagnostic ou de soins. Dans les années 80, les gros ordinateurs ont peu à peu laissé la place à des réseaux, tandis que l'architecture "clients - serveurs" se développait.

¹ Le terme médecine est pris ici dans son sens général et concerne l'ensemble des domaines et personnels impliqués dans la santé.

² KUL référence.

³ Citons à titre d'exemple, les résultats des analyses de laboratoire, les documents d'imagerie médicale (radiographies, scanner, échographies, etc ...)

⁴ Il n'y a pas que les informations sur la personne du patient et de son affiliation à un organisme de soin, mais aussi l'ensemble des informations permettant la facturation des actes de diagnostic, le suivi des coûts en traitement, sans compter le suivi épidémiologique des fréquences des pathologies

⁵ Voir le livre « Medical Informatics », par Shortliffe EH et Perreault LE, Addison - Wesley, 1990, 715 pp..

Dans le domaine de la formation médicale, dès les années 1960, diverses tentatives se sont développées dans le monde pour utiliser les outils de gestion de l'information dans le cadre de la pratique médicale ou de la formation. Diverses pistes ont été explorées, incluant les bases de données d'images, les outils de simulation ou les systèmes experts (vide infra). La lourdeur de la gestion des données et le peu de convivialité des systèmes avant l'avènement du multimédia ont été un frein majeur à leur développement.

L'avènement du disque vidéo analogique, avec un accès direct à plusieurs milliers d'images fixes ou à de courtes séquences vidéos, associées à deux pistes sonores sélectionnables a permis une nouvelle avancée dans le domaine de la formation. La gestion du lecteur de vidéodisque à partir d'un simple ordinateur personnel a été le véritable départ de la recherche et du développement du multimédia. Un effort important a alors été fait en France, et en particulier dans les facultés de médecine de l'hexagone qui toutes ont reçu un équipement de ce type. Diverses équipes ont développé des disques, qui en hématologie, en pneumologie, en cardiologie etc...

L'expérience a été évaluée quelques années plus tard et a apporté une information importante : les systèmes n'ont été que peu utilisés dans la majorité des facultés, sauf lorsque les enseignants de ces facultés avaient été impliqués dans le développement des disques.

Le vrai "Boum" des NTIC résulte de l'introduction par le CERN en 1992 des serveurs WWW (World wide Web). Certes, Internet existait déjà, fruit du développement d'ARPANET aux USA (1969) et de EARN⁶ (1981) en Europe, et proposait plusieurs services, mais aucun n'a eu l'impact du WWW sur l'ensemble des NTIC.

Grands secteurs de développement des NTIC dans les sciences de la santé

Les grands secteurs du développement des NTIC dans la profession médicale peuvent être résumés comme suit :

1 - Imagerie médicale.

Diverses techniques génèrent des images dans le monde médical. On pense évidemment à la radiologie, mais aussi à d'autres systèmes qui génèrent des images fonctionnelles (imagerie par positrons, résonance magnétique nucléaire ou bientôt électronique), cartographie cérébrale. Des recherches importantes concernent l'intégration de ces données provenant de plusieurs sources, leur stockage, leur transfert et l'aide au diagnostic.

2 - Gestion du dossier médical informatisé.

La quantité d'informations liées au patient nécessite un passage progressif à de nouveaux supports, de type électronique, non seulement en terme d'archivage⁷ mais aussi leur intégration dans des systèmes de gestion hospitalière au sens large facilitant la gestion hospitalière ou de santé publique. C'est un des enjeux du réseau Santé - Société qui se met en place en France, ou des cartes à "puces" "sécurité sociale" qui ont été distribuées en Belgique en 1998.

3 - Ingénierie biomédicale et clinique

Ce domaine couvre l'amélioration de la qualité des soins par l'optimisation des bio-instruments dans le monde de la santé (prothèses, biomatériaux, traitement de signal etc. Citons la recherche dans le développement de robots permettant une chirurgie extrêmement fine ou à distance dans les interventions en neurochirurgie assistée par ordinateur. Diverses recherches ont été réalisées dans ce domaine et quelques systèmes expérimentaux existent ici et là.

4 - Systèmes d'aide au diagnostic

La plupart des essais de l'introduction de l'intelligence artificielle dans des systèmes experts d'aide au diagnostic ont eu jusqu'ici peu de répercussion sur la pratique médicale mais ils ont permis de mieux définir comment un médecin raisonnait et par là comment former au mieux les futurs praticiens. Certains exemples sont restés historiques, même s'ils n'ont pas été utilisés à cause de la puissance qu'ils exigeaient ou de la lourdeur de leur utilisation. Citons Mycin⁸, système expert destiné à l'aide du diagnostic des maladies infectieuses.

5 - Développement des réseaux :

Que ce soient sous forme d'intranets ou d'accès à l'internet, les réseaux se développent de manière exponentielle. Ils profitent des progrès technologiques dans le domaine des télécommunications mais restent encore en dessous des attentes de la plupart des utilisateurs. Sans oublier les appels des Cassandres qui prévoient leur total engorgement depuis des années et des années.

Dans le domaine de la formation

Dans le domaine de la formation, les NTIC ont été la source de différents développements, surtout depuis que le multimédia est devenu accessible grâce aux réductions des coûts et au développement des machines.

Une première catégorie d'outils sont les bases de données, bibliographiques mais aussi techniques telles que les annuaires thérapeutiques, pharmacologiques ou toxicologiques. Un fort développement a résulté de l'introduction de l'image numérique et des outils de compression rendant le transfert d'images de qualité possible.

⁶ European Academic Research Network

⁷ Le stockage sous forme papier des informations générées dans un hôpital universitaire peut atteindre plusieurs centaines de mètres de rayonnage par an.

⁸ Mycin (référence).

Les logiciels de navigation basées sur la méthode socratique (questions - réponses) ou sur des hyperliens se sont multipliés. Ils permettent aujourd'hui de consulter plusieurs bases de données situées parfois à des endroits différents. Ils sont parfois couplés à de systèmes d'auto - évaluation.

Les logiciels de simulation, utilisés en physiologie ou dans des disciplines où des phénomènes biologiques sont modélisables se développent progressivement. Apparaissent aussi des logiciels de simulation clinique ou l'étudiant est médecin et reçoit progressivement (selon son exploration) les éléments lui permettant d'aboutir à un diagnostic. Dans ce domaine, le multimédia peut être extrêmement utile, permettant l'examen de documents radiologiques mais aussi l'auscultation pulmonaire ou cardiaque du patient, tout en se déplaçant sur l'image d'un thorax, la souris étant devenue stéthoscope.

Certains campus virtuels permettent de gérer des groupes d'étudiants communiquant les uns avec les autres, élaborant ensemble des travaux personnels. L'enseignant peut ainsi d'encadrer l'étudiant et de le suivre pas à pas.

Réalisations récentes dans le cadre des facultés de médecine Francophone

Depuis 1996, La Conférence Internationale des Doyens des Facultés de Médecine d'Expression Française (CIDMEF) travaille à développer les NTIC dans le domaine de la formation initiale et continue dans le domaine de la santé. A partir de sa médiathèque située à bordeaux, elle a développé un site appelé "contact santé" qui petit à petit, malgré les difficultés, propose aux enseignants et étudiants des outils de formation ou d'auto formation. Les débuts sont modestes encore, mais prometteurs.

Dans le cadre de l'Université virtuelle francophone (UVF, elle contribue au projet CISMEF, de catalogages des sites médicaux francophones, projet piloté par la Faculté de Médecine de Rouen.

Ses réseaux d'appui spécialisées, en particulier le CERF (cercle des enseignants de radiologie Francophones) qui sous les auspices du GREF (radiologues de langue Française) réalise une formation très large aux outils d'imagerie.

Divers autres projets sont en développement, y compris la formation des bibliothécaires aux NTIC dans le cadre du projet IST (information scientifique et technique) dans les facultés du Sud.

Grands enjeux :

Dans la pratique professionnelle

Deux enjeux de taille sont face aux développeurs des NTIC dans le monde de la santé. Le premier réside dans l'intégration toujours plus complexe de données de plus en plus nombreuses mais aussi provenant de sources très différentes dans le diagnostic et le traitement des patients. L'adjonction d'images à des informations fonctionnelles, leur intégration en fonction du temps ou du traitement représentent des prouesses techniques.

Le second enjeu est la sécurité de l'information, tout en favorisant la circulation de celle-ci. Les responsables des soins ont le souci légitime d'assurer une sécurité et une confidentialité maximale, sinon totale, des informations de santé de leurs patients. Ce souci a été responsable de blocages, par exemple au niveau du conseil de l'ordre des médecins de projets de mise en réseaux d'hôpitaux entre eux ou avec des médecins praticiens.

Dans la formation médicale

Les NTIC modifient complètement la relation de l'apprenant mais aussi de l'enseignant au savoir. Dans un modèle classique, l'enseignant est le passage obligé ou principal des savoirs vers l'étudiant. ce n'est plus le cas avec les NTIC. L'étudiant peut lui-même accéder à tout le savoir et donc le rôle de l'enseignant se modifie. Il doit devenir progressivement un facilitateur de l'apprentissage et plus uniquement une source de savoir.

Cette modification concerne également les institutions : si les enseignements à distance permettent de se former à partir de tout point du globe, sans qu'il y ait le besoin de rejoindre l'institution qui propose une formation, si les universités du nord proposent aux populations du sud de telles formations, parfois même diplômantes, quel sera demain le rôle des universités du Sud.

Conclusion

Sans conteste, les NTIC ont amélioré et amélioreront encore la profession médicale, tant dans le domaine de la pratique que dans celle de la formation initiale et continue des professionnels de la santé. Cependant, le problème de l'augmentation implacable des coûts de santé reste une question fondamentale posée à tout responsable dans le domaine de la santé dans nos pays aujourd'hui.

Les NTIC pourront-elles permettre une réduction des coûts de la santé ? Certains l'espèrent, d'autres n'y croient pas. Qui donc peut le dire ?

**ENQUETE CIDMEF SUR LA FORMATION MEDICALE CONTINUE
AUPRES DES DOYENS DES FACULTES DE MEDECINE FRANCOPHONES (hors Europe et Québec)**

O. ARMSTRONG¹, J.H. BARRIER¹, B. CHARLIN², E. LEMARIE³, C. BINET¹, A.S. ESSOUSSI⁴

1 – Faculté de Médecine de Nantes ; 2 – Université Laval – Montréal

3 – Faculté de Médecine de Tours ; 4 – Faculté de Tunis – Tunisie

L'aide à la structuration de la formation médicale continue (F.M.C.), dans les pays du Sud et de l'Europe de l'Est est devenue une nécessité.

Il s'agit de répondre à une demande aussi bien pour les médecins de terrain, souvent isolés, que pour les hospitalo-universitaires. L'amélioration de la santé des populations dépend de la prise en charge de cette formation permanente. Il s'agit d'une problématique de santé publique, étant entendu que les besoins sont spécifiques à chaque pays (et dont l'analyse doit impérativement être faite localement).

Un grand nombre de demandes d'aide à structuration (la moitié) est formulée dans les réponses à notre questionnaire. Même lorsqu'il existe une F.M.C. plus ou moins structurée, dans certains établissements, il n'y a cependant pas d'enseignant responsable désigné !

Dans ¼ des cas, il y a une absence de débat concernant la F.M.C. au sein même des Facultés. Ceci prouve qu'il faut se mobiliser pour faire bouger les choses, en sensibilisant les enseignants. Dans l'immense majorité des cas, les enseignants sont très demandeurs.

D'après les résultats de notre enquête, le public-cible est en premier lieu l'ensemble des médecins au sens large, puis les médecins généralistes et enfin les spécialistes.

La CIDMEF doit jouer un rôle d'initiation de projet de structuration organisationnelle et thématique de F.M.C. :

- d'une part les esprits sont prêts (à l'unanimité des réponses moins une) surtout chez les jeunes médecins, dans certains établissements il est même signalé que des personnes ou groupes sont prêts à s'engager.
- d'autre part dans la moitié des établissements qui nous ont répondu, il n'y a aucune aide tant locale (type Ministère de la Santé) qu'étrangère (Faculté, OMS ou Coopération) pour ce faire.

**LA FORMATION MEDICALE CONTINUE (FMC) EN TUNISIE :
PROBLEMATIQUE ET PERSPECTIVES**

A.S. ESSOUSSI - M HACHICHA - H. GHANEM - L. CHAIEB

Faculté de Médecine – Avenue M. Karoui – 4002 SOUSSE - Tunisie

En Tunisie, la FMC intéresse plus de 8000 Médecins en exercice autant dans le secteur public que privé, et répartis entre 60% de Médecins Généralistes et 40% de Spécialistes. Les problèmes de la FMC sont de plusieurs ordres :

*Organisation : disparate, non coordonnée entre les multiples intervenants : l'Université, l'Administration de la Santé Publique, les Associations professionnelles et les Sociétés savantes, la presse médicale, l'industrie pharmaceutique

*Législation : textes anciens (Arrêté du Ministère de la Santé Publique du 3 Décembre 1981 portant formation du Comité National de FMC), Absence de contrôle, de mesures incitatives ou obligatoires

*Méthodes : peu adaptées aux professionnels ; il s'agit plus souvent d'actions d'Enseignement Post-Universitaire que de véritable FMC

*Formation initiale : ayant longtemps privilégié les méthodes passives

*Accessibilité : encore problématique pour les praticiens de première ligne éloignés de centres hospitalo-universitaires

* Evaluation : peu performante

* Financement : non réglementé, souvent improvisé

Actuellement, le problème est perçu avec une certaine urgence par :

* les pouvoirs publics : - Constitution du Comité de F.M.C., de la Direction Régionale de la Santé à Tunis.

- Projet de réforme de l'assurance maladie initiée par le Gouvernement Tunisien dès Février 1996, où il est question de conventionnement de maîtrise des coûts, qualité de soins, rationalisation des prescriptions, R M O, normes de bonnes pratiques, évaluation et contrôle de la qualité des soins....

* Les organismes professionnels :

- Recommandations au Séminaire organisé par le Conseil National de l'Ordre des Médecins en Novembre 1997

- Formation des formateurs en collaboration ARAB-GIM/UNAFORMEC

* L'Université : projet du Groupe Inter-Facultaire de Pédagogie Médicale (GIFPM) représentant les 4 Facultés de Médecine de Tunisie

Communications Libres Orales

C9

APPRENTISSAGE DE COMPORTEMENTS ADAPTES FACE AUX SITUATIONS D'URGENCE : INTERET D'UNE PEDAGOGIE DE DECOUVERTE POUR LES ETUDIANTS DE PCEM2

*Ch. AMMIRATI, C. AMSALLEM, Ch. BOYER, B. NEMITZ
SAMU 80 – CHU AMIENS - France*

Conformément aux textes réglementaires, la faculté de médecine d'Amiens a organisé, pendant l'été 1998, un enseignement aux gestes de secours pour les étudiants ayant réussi le concours de PCEM1.

Les modalités pédagogiques utilisées par les médecins et formateurs du SAMU du CHU reposent sur une **pédagogie de découverte** (tâtonnement) avec **étude de cas** (simulation) pendant 12 heures de formation. Ces techniques imposent un travail en groupe de 12 étudiants encadrés d'un médecin et d'un formateur (IADE).

Les étudiants en médecine, **faisant appel à leurs connaissances antérieures, découvrent ainsi le comportement et le geste** adaptés aux différentes situations envisagées (patient inconscient, en arrêt ventilatoire, en arrêt circulatoire...).

Pour appliquer cette méthode pédagogique, les enseignants ont dû :

- **adapter le questionnement** pour éviter des questions trop dirigées en permettant une réelle découverte de la part des étudiants
- **apporter des connaissances au moment opportun** tout au long de l'apprentissage pour permettre d'avancer dans le raisonnement
- **rechercher les règles opératoires de chaque geste** pour envisager un réel transfert de connaissances.

Préalablement à cette formation, une série de **10 QCM individuels et une carte sémantique** réalisée par groupe de 4 à 6 sur le concept « arrêt circulatoire » testaient les connaissances antérieures.

Les mêmes QCM, la construction de cartes sémantiques sur le même thème ont été réalisés à l'issue de la formation et 6 mois plus tard.

De même, l'observation du comportement de chaque étudiant face à une mise en situation à l'aide d'une **grille d'observation** a clôturé la formation initiale et a été effectuée de nouveau après 1 semestre.

Cette expérience semble montrer l'intérêt de la pédagogie de découverte pour l'apprentissage des étudiants en début de cursus.

C10

PASSER DE L'AGE DE LA CUEILLETTE A L'AGE DE LA CULTURE.

*BONET P., COLOMBIER P., PICOT R., GALLOIS P., CRAPPIER JJ, DRAHI E.
UNAFORMEC – 83, bd Voltaire – 75011 PARIS*

Depuis les temps immémoriaux qu'existe la formation continue, les médecins ont toujours été tentés de saisir pour se former ce qui passait à leur portée. La formation continue est restée pour la plupart des médecins une cueillette opportuniste. Dans les différents programmes qui sont diffusés, les médecins, comme au restaurant, choisissent dans le menu ce qui est le plus appétissant. Est-ce ce qui correspond le plus à leurs besoins d'amélioration de leur pratique ?

Pour dépasser cette étape, l'UNAFORMEC développe un outil d'identification des besoins de formation, le Bilan Professionnel Personnalisé (B.P.P.).

Il s'agit, pour chaque médecin, individuellement et pour lui-même, d'identifier ses besoins de formation et de les hiérarchiser, pour construire son propre plan de formation sur plusieurs années.

Le B.P.P. est conçu comme un voyage dans l'activité professionnelle du médecin. Il comporte 3 outils :

- « Que Fais-Je ? » est un outil de recueil et d'analyse de l'activité professionnelle à l'aide d'un carnet de bord et d'un beeper. Le médecin peut ainsi décrire sa pratique.
- « Qui Suis-Je ? » permet de mieux savoir comment l'on fonctionne dans sa relation à l'autre et aux autres, c'est-à-dire à la fois dans la relation duelle avec le patient, mais aussi avec les autres intervenants du système de santé et la Cité.
- « Que-Sais-je » est composé de tests de connaissance, centrés sur le savoir opérationnel, sur 56 thèmes définis comme prioritaires, soit pour des raisons de fréquence de motifs de recours aux soins, soit pour des raisons de santé publique.

Ces outils sont destinés à un usage personnel, pour des médecins volontaires. À travers le B.P.P., le médecin a des moyens d'évaluer sa pratique, et d'évaluer le plan de formation qu'il va mettre en place.

Dans un premier temps, ce programme est destiné à des médecins généralistes. Des développements pour des spécialités sont en projet.

LES BESOINS DE FORMATION CONTINUE EN MEDECINE GENERALE SONT-ILS EVALUABLES A PARTIR D'UNE AUTO-OBSERVATION DES PRATIQUES ?

**C. BROUSSOLLE, A.S. BUI-XUAN, J.C. CETRE, F. CHAUVIN, S. DAUBIGNARD,
J. STAGNARA, J.P. GERARD,**

pour la Commission Pédagogique du Collège Lyonnais Universitaire de FMC. Université Claude Bernard Lyon I.

L'objectif de cette étude est d'évaluer les besoins ressentis de Formation Médicale Continue (FMC) sans thème préalablement identifié dans une population de médecins non sélectionnés. L'enquête par sondage aléatoire stratifié est réalisée auprès d'un échantillon représentatif au 1/5 de 230 médecins généralistes du département du Rhône. Elle se déroule par entretien téléphonique recueillant les réponses à un questionnaire ouvert remis deux semaines auparavant par courrier. Sur ce support « carnet de bord », les médecins notent leurs attentes de formation a priori et les besoins ressentis après 15 jours d'auto-observation. 165 médecins (72 %) ont répondu à l'enquête : 125 hommes ; 40 femmes ; âge moyen : 44 ans ; ancienneté d'installation moyenne : 13 ans ; 84 médecins inscrits à une association de FMC. Les besoins de formation sont en priorité en pédiatrie [52 % des médecins, dont : suivi du nourrisson (13 %), infections de l'enfant (9 %)] et en cardiologie [50 % des médecins, dont : HTA (9 %), troubles du rythme (7 %)]. Puis les besoins de formation se répartissent en psychiatrie, diabétologie, obstétrique et dermatologie (36 à 42 % respectivement). En conclusion, les besoins de FMC sont évaluables par l'auto-observation des pratiques. Cette enquête fait émerger des besoins prioritaires et singuliers par leur fréquence, différents des besoins évalués par d'autres approches.

LE REFERENTIEL PROFESSIONNEL DU MEDECIN GENERALISTE

M. H. CERTAIN, Y. GERVAIS, A. PERRIN
MG Form 8/10 boulevard Jourdan 75014 PARIS

Le document est un descriptif du métier de médecin généraliste et des compétences requises pour le réaliser avec professionnalisme.

La production est le fruit d'un consensus d'experts résultant de la confrontation entre la pratique et l'expérience professionnelle, les concepts de la médecine générale et les concepts de professionnalisme en cours chez experts en bilans compétence.

La méthode puis chaque étape de l'élaboration ont été validées par un comité de pilotage interne à la profession, des médecins généralistes en activité et le soutien d'un cabinet de consultants en ressources humaines.

S'appuyant sur la définition de la compétence de Guy LE BOTERF : "savoir agir en situation résultant de la combinatoire de savoirs, savoir-faire et ressources extérieures", le corps du document comporte :

- un descriptif des activités effectivement réalisées par les médecins généralistes avec un classement par fonctions, grands types d'activité et catégories de population.
- Une liste des compétences requises pour réaliser l'ensemble de ces activités, en différenciant les compétences de soins, les compétences relationnelles et celles liées à l'organisation du médecin.
- Un descriptif des savoirs, savoir-faire et ressources extérieures nécessaires à la mobilisation de chacune des compétences.

Le dernier chapitre porte sur les usages possibles de cet ouvrage qui est en priorité destiné aux enseignants et formateurs en médecine générale.

Il s'agit d'un outil de référence pour :

- répertorier les contenus théoriques et pratiques de la discipline,
- définir des objectifs de formation initiale et continue opérationnels,
- faciliter une analyse de pratique pertinente en contextualisant les référentiels et recommandations de bonnes pratiques.
- Construire des ECOS et autres outils d'évaluation de la compétence du médecin.

Par ailleurs les représentants de la profession vont disposer d'un descriptif positif et précis de l'exercice de la médecine générale lors de leurs négociations avec les institutions professionnelles et le pouvoir politique .

METHODOLOGIE DE CONFECTION D'UNE EPREUVE MULTIDISCIPLINAIRE

CHAIEB L, ESSOUSSI S, JEDDI M, LETAIEF R, ZAYANI A.

Faculté de Médecine - SOUSSE – Tunisie.

L'évaluation constitue une étape essentielle de la rénovation pédagogique à la Faculté de Médecine de Sousse.

Elle nécessite, dans les modules et les certificats multidisciplinaire (2^{ème} cycle), une planification préalable : une définition claire des objectifs éducationnels et leur méthode d'apprentissage.

La standardisation de l'évaluation multidisciplinaire a pour objectif d'amener un changement du comportement de l'étudiant et un meilleur apprentissage.

La préparation de l'épreuve est collégiale : elle comprend deux étapes :

- Une validation trans-disciplinaire des questions (QCM, QROC, Cas cliniques).
- Une confection rigoureuse de l'épreuve incluant :
 - * Un échantillon de thèmes sélectionnés par tirage au sort portant sur au moins 2/3 du programme.
 - * Une évaluation des 3 niveaux d'apprentissage favorisant les questions d'analyse, de synthèse et de résolution de problème.
 - * Une évaluation intégrant l'ensemble de domaines : épidémiologique, scientifique, diagnostique, thérapeutique, pronostique et préventif.

Une table de spécification est établie pour chaque épreuve.

Ainsi, la confection commune de l'épreuve garantit les qualités primordiales de l'évaluation : sa pertinence et sa validité.

Remerciements aux membres du Comité pédagogique :

BIBI M, BOUAOUINA N, BOUGHATTAS S, BOUKADIDA J, SBOUI H, GHANNEM H.

LE "PARCOURS DU PRATICIEN" : UN OUTIL NOUVEAU POUR UN APPRENTISSAGE PAR PROBLEMES APPLIQUE A LA FORMATION MEDICALE CONTINUE (FMC).

COLIN Raymond

Maladies de l'Appareil Digestif et de la Nutrition, CHU - Hôpital Charles Nicolle, 76031 ROUEN Cedex France

Le "Parcours du Praticien" est un outil original qui sert de support à l'application des apprentissages par problèmes à la FMC. Cet outil permet d'utiliser certains principes fondamentaux de psychologie cognitive en vue d'optimiser la formation continue des médecins généralistes. Il est conçu pour une formation interactive en petits groupes avec la contribution d'un expert référent. Le support de base est un texte narratif portant sur une maladie ou un syndrome décrivant en plusieurs étapes l'histoire clinique d'un malade. Ce texte est parsemé d'indices identifiables qui sont autant de sous-thèmes de réflexion. Le choix de ces sous-thèmes a été fait au cours de plusieurs réunions participatives regroupant des médecins généralistes qui ont considéré à l'issue d'analyses de leur pratique et des propositions faites par des experts qu'il s'agissait d'objectifs d'apprentissages pertinents. Le déroulement de la séance comporte pour chaque étape du parcours les séquences suivantes :

1. Analyse et réactivation individuelle des connaissances à propos des sous-thèmes ;
2. Sélection individuelle des points clés à vérifier, préciser ou étudier en détail ;
3. Discussion collective des différents points clés avec échanges sur les pratiques des médecins généralistes sous la direction d'un animateur ;
4. Clarification et apport des connaissances par l'expert ;
5. Décontextualisation pour faciliter la mise en pratique ultérieure.

Des outils d'évaluation sont mis à la disposition des organisateurs. Une séance dure en moyenne 2 heures et les participants emportent un document comportant l'histoire clinique, la liste des indices, les textes des connaissances actuelles correspondant aux indices rédigés par des experts. Ces textes contiennent en particulier les références de bonnes pratiques et les conclusions de conférences de consensus. La méthode des "Parcours du Praticien" a été utilisée en France depuis 1996 dans plusieurs programmes nationaux de F.M.C destinés aux médecins généralistes et abordant des thèmes majeurs de la médecine ambulatoire. La participation à ce jour est de plus de 10 000 praticiens. L'indice de satisfaction des participants est supérieure à 95 % quel que soit le programme.

LES CLINICIENS-ENSEIGNANTS DU QUEBEC SONT-ILS PERÇUS COMME DES SOIGNANTS ET DES FORMATEURS HUMANISTES PAR LEURS ETUDIANTS ?

**C. BEAUDOIN, MD, PhD ; B. MAHEUX, MD, PhD ; L. COTE, MSS., PhD ; J. E. DESMARCHAIS, MD, MA(Ed)
P. JEAN, MD, PhD ; L. BERKSON, MD, MHPE.**

*Département de Médecine Familiale - Faculté de Médecine - Pavillon Vandry, Bureau 1327
Université Laval, Québec, Canada G1K 7P4*

Contexte: L'acquisition et le maintien de compétences et d'attitudes humaines constituent un but important de la formation médicale. Afin d'évaluer jusqu'à quel point le contexte de la formation des médecins est propice à l'acquisition de ces compétences et attitudes, les auteurs ont déterminé dans quelle mesure les étudiants croient que leurs enseignants pendant la formation clinique pré et post-doctorale manifestent de l'humanisme auprès de leurs patients et de leurs étudiants.

Méthodes: Les auteurs ont réalisé en 1994-1995 une enquête postale auprès de tous les finissants à externat (fin des études pré-doctorales) et des résidents de deuxième année (médecine familiale et spécialités médicales et chirurgicales) de l'Université Laval, de l'Université de Montréal et de l'Université de Sherbrooke. Sur 774 étudiants, 259 externes et 238 résidents ont retourné le questionnaire, ce qui a donné un taux global de réponse de 64%. Les perceptions des étudiants à l'égard de leurs professeurs ont été mesurées à l'aide d'une échelle de Likert à six niveaux que l'on a appliquée à des énoncés sur les attitudes des enseignants à l'égard de leurs patients (cinq questions) et de leurs étudiants (cinq questions).

Résultats: En moyenne, seulement 46% des externes ont signalé que leurs professeurs avaient les qualités humaines visées. Ils ont critiqué particulièrement le manque apparent de sensibilité de leurs professeurs à l'égard de leurs patients et plus de 75% ont déclaré que leurs professeurs ne semblaient pas se préoccuper de la façon dont leurs patients s'adaptent psychologiquement à leur maladie, ni s'efforcer de comprendre les difficultés des étudiants ou d'encourager les étudiants en difficulté. Les résidents de deuxième année ont été beaucoup moins critiques et la proportion de ceux qui avaient des perceptions négatives a varié de 27% à 58%, pour s'établir en moyenne à 40%. Toutefois, le profil de leurs réponses était semblable à celui des externes d'une question à l'autre.

Discussion: Cette étude suggère qu'il existe un écart important entre ce que l'on souhaite que les étudiants apprennent au plan relationnel et ce qu'ils perçoivent de la part de leurs professeurs pendant la formation clinique. Comme un tel écart peut représenter un obstacle à l'acquisition de compétences jugées essentielles à l'exercice de la médecine, d'autres recherches s'imposent afin de comprendre les facteurs qui jouent sur les perceptions des étudiants.

EVALUATION PAR LES ETUDIANTS D'UNE SEQUENCE D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE CONTEXTUALISES (APP) ORGANISEE EN MEDECINE D'URGENCE EN 1° ANNEE DU 2° CYCLE DES ETUDES MEDICALES (DCEM 1)

**J.P. EGRETEAU, B. GARO, E. L'HER, B. ROSSIGNOL, P. QUINIO, A. RENAULT,
C. ARVIEUX, J.M. BOLES, J. JOUQUAN**

Faculté de Médecine, BP 815, 29285 BREST Cedex

Depuis trois ans, l'enseignement de Médecine d'Urgence de DCEM 1 est organisé de manière contextualisée, sous forme de trois problèmes cliniques traités chacun en deux séances. Nous rapportons l'évaluation de cette formation, faite à l'issue de l'édition 1998-99, à l'aide d'un questionnaire comportant 16 questions à réponse fermée utilisant une échelle numérique de 1 à 5 et 17 questions à réponse ouverte et courte.

53 étudiants (83%) ont rendu un questionnaire exploitable. Les proportions d'étudiants rapportant une réponse nettement positive (indice 4-5 de l'échelle numérique) sont de 81,5% pour l'appréciation globale et de 85% pour l'approche pédagogique. La pertinence des problèmes est jugée favorable à 85%, 87% en ce qui concerne la qualité des interventions de chaque tuteur et 72% en ce qui concerne la qualité des échanges dans les groupes. Concernant la durée d'étude de chaque problème, 55% des étudiants y ont consacré de 5 à 8 h, 37% de 9 h à 12 h et 5,5% plus de 12 h. La participation à l'ensemble des séances a été auto-évaluée à 91% de présence (7,5% n'ont pas répondu à cet item). La participation individuelle au sein du groupe est jugée satisfaisante à 42,6%. A l'issue de l'enseignement, 77% des étudiants estiment avoir acquis des connaissances nouvelles, 52% avoir amélioré l'intégration de leurs connaissances antérieures et 61% avoir accru leur capacité de raisonnement clinique.

Les points forts les plus souvent rapportés sont : l'appréciation positive de l'apprentissage en petits groupes; l'interactivité étudiants-tuteurs; l'apprentissage autour d'un problème clinique concret; la réactivation des connaissances. Les points à améliorer sont : le choix du manuel de référence; le délai trop court entre les deux séances (trois jours) et souvent occupé par d'autres enseignements et examens; la qualité du travail individuel des étudiants.

Au total, 58% des étudiants ne souhaitent pas un retour aux cours magistraux, seuls 20% y étant favorables ; 66% des étudiants sont favorables à une extension des APP à d'autres matières, seulement 19,5% y étant opposés.

IMPACT DU MODULE DE SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES SUR LE CLASSEMENT AU CONCOURS DE P.C.E.M. 1

P. FABIANI, N. DE KOZAK, J.P. FOURNIER, D. PRINGUEY, A. COUSSEMENT, D. BENCHIMOL, P. RAMPAL
Faculté de Médecine de Nice Sophia Antipolis.

La sélection des étudiants en Médecine à l'issue du P.C.E.M. 1 reste très discutée, et pose des problèmes docimologiques difficiles. L'introduction en 1992 d'un "Module de Sciences Humaines et Sociales" (MSHS), sanctionné par une épreuve terminale de type rédactionnel, a suscité de vives réticences de la part des étudiants. Le but de ce travail est d'analyser l'impact de ce MSHS sur le classement des étudiants au concours de P.C.E.M. 1.

Matériel et méthodes : Le *numerus clausus* à Nice-SA est de 96 étudiants, 70 affectés en Médecine et 26 en Odontologie. Le classement définitif des étudiants a été comparé au classement théorique obtenu sans les notes du MSHS.

Résultats : Avec les notes du MSHS, le dernier étudiant classé en Médecine est 81^{ème}, et en Odontologie 103^{ème}. Sans les notes du MSHS, le dernier étudiant classé en Médecine est 79^{ème}, et en Odontologie 102^{ème}. Soixante dix-sept étudiants (80,2%) n'auraient pas eu de modification d'affectation. Parmi les 11 étudiants qui auraient eu une modification, 6 auraient été affectés en Odontologie et non en Médecine. Huit étudiants (8,3%), tous réellement affectés en Odontologie, n'auraient pas été classés en rang utile. Sept étudiants (7,3%), en réalité non admis, auraient été classés en rang utile.

Conclusions : L'introduction du "Module de Sciences Humaines et Sociales" ne modifie que dans une faible proportion le succès des étudiants au concours de P.C.E.M. 1 et leur répartition en Médecine et en Odontologie.

LA PREPARATION AU CONCOURS DE L'INTERNAT CONSTITUE-T-ELLE UN OBJECTIF INSTITUTIONNEL REALISTE POUR UNE FACULTE DE MEDECINE ?

JP. FOURNIER, P. FABIANI, Ph. BAHADORAN, D. MURR, P. RAMPAL
Faculté de Médecine de Nice Sophia Antipolis

Notre Faculté a retenu la préparation au concours de l'Internat parmi ses objectifs institutionnels en juin 1995. Deux enseignants ont été chargés de l'organiser et ont retenu un système de conférences sur le modèle parisien. La première conférence a eu lieu en janvier 1996. Les conférenciers ont été recrutés exclusivement à la Faculté (Pu-PH et CCA) ou au CHU (PH et Internes). Ils ont été formés à la rédaction des dossiers et à l'animation d'une conférence d'Internat.

Quatre cycles de conférences bi hebdomadaires ont été mis en place : 2 thématiques et 2 multidisciplinaires. Les conférenciers ont été évalués par les étudiants et les organisateurs.

La première promotion a passé le concours en mai-juin 1997.

Les résultats sont les suivants :

Concours :	1996	1997	1998
Classés en			
rang utile (p. cent) :	42,5	54,6*	66,2*

*p < 0,05.

Il existe une corrélation statistique entre le rang de classement et la régularité de la présence aux conférences aussi bien pour l'inter région nord que pour l'inter région sud . Toutefois, plusieurs circonstances perturbent la régularité de l'assistance aux conférences : proximité des examens, effet "matière" (favorable ou non), et effet "conférencier" (favorable ou non).

Les conférenciers jugés insuffisants ont été remplacés. Dans la mesure du possible, les ouvrages de référence retenus pour les conférences ont été validés pour l'enseignement facultaire. Toutes les questions du programme de l'internat sont traitées en enseignement facultaire.

A condition d'une implication importante et réelle de tous les partenaires, la préparation au concours de l'Internat est un objectif institutionnel réaliste et génère une amélioration significative des résultats.

LE SUCCES D'UN ATELIER DE FORMATION CONTINUE SUR LA RECONNAISSANCE DE L'INTIMITÉ LORS DE LA CONSULTATION

**F. GOULET, MD, MA, FCMFC, C. BELISLE, R. BOULE, R. CARRIER, J. FRENETTE, G. GIRARD,
A. JACQUES, R. LADOUCEUR, V. LALONDE**
Collège des Médecins du Québec – Montréal – Canada

Objectifs : Présenter les résultats d'une étude évaluant les intentions de changement et le changement de comportement des médecins après un atelier de formation médicale continue (FMC).

Contexte : Un atelier en FMC de 90 minutes a été développé et offert à tous les médecins québécois dans le but de les aider à reconnaître les limites de l'intimité à respecter dans la consultation médicale et dans l'acceptation des cadeaux offerts par leurs patients. Cet atelier fut développé par le Collège des Médecins du Québec et le Collège Québécois des Médecins de Famille, supporté financièrement par Merck Frosst Canada Inc.

Méthode : Un questionnaire avec des situations cliniques et évaluant la sensibilisation des participants aux limites de l'intimité dans la relation médecin-patient avant et après l'atelier.

Un questionnaire à questions ouvertes distribué après l'atelier évaluant les intentions de changer et 6 mois plus tard les changements de comportement apportés par les participants et les obstacles qu'ils ont rencontrés.

Participants : Les médecins ayant participé de façon volontaire à l'un des 40 ateliers présentés.

Résultats : Avant et après l'atelier, 419 des 505 participants ont complété les questionnaires. Six mois plus tard, 58% de ces participants ont répondu au questionnaire évaluant les changements apportés.

Au début de l'atelier, pour chaque cas présenté, la sensibilisation des médecins était élevée (3,9/5,0) ; elle fut accrue après l'atelier (4,1/5,0, $p < 0,0001$). La sensibilisation était supérieure pour les femmes (pré 3,97/4,0 ; post 4,28/5,0) comparée aux hommes (pré 3,16/5,0, post 4,14/5,0). Six mois plus tard, 40% des participants ont modifié leur comportement et 14% ont rencontré des obstacles afin de changer leur comportement.

Conclusion : Les participants ont été sensibilisés à la reconnaissance des limites de l'intimité dans la relation patient-médecine, 33% des participants ayant eu l'intention de changer leurs comportements l'ont réellement fait en regard de la "Bonne Distance".

L'ENSEIGNEMENT DE LA PSYCHOLOGIE MÉDICALE A LA FACULTE DE MEDECINE D'ALGER

M.S. ISSAD, S. ABROUK
Bureau de la Pédagogie – Faculté de Médecine – ALGER – Algérie

On rapporte les résultats et commentaires d'une enquête menée auprès des étudiants de 6^{ème} année, portant sur l'enseignement de la psychologie médicale, institué 4 ans auparavant, à la Faculté de Médecine d'Alger. On utilise le même protocole que celui présenté aux étudiants du C.H.U. Broussais Hôtel-Dieu à Paris, cette procédure permettant de valider le questionnaire d'enquête et de comparer les avis recueillis dans les deux groupes. L'étude a concerné 400 étudiants algérois dont 225 de sexe féminin. Les résultats obtenus montrent l'importance de la demande et de l'attente des étudiants pour cette discipline (85 p.cent), leur désir d'obtenir des "recettes" leur permettant d'aborder avec plus de sécurité la vie professionnelle puisque la relation médecin-malade (68 p.cent) et la conduite à tenir devant le malade (70 p.cent) sont les thèmes le plus souvent retenus ; cette préférence s'exprime de manière plus significative pour les étudiants les plus âgés ($p = 0,05$ et $p = 0,0002$). La majorité des étudiants souhaite un enseignement centré sur la dynamique de groupe et sur les enseignements dirigés, plutôt que sous forme de cours magistraux (11 p.cent). Les étudiantes algéroises se sentent plus impliquées par les concepts enseignés ($p = 0,07$) et considèrent la psychologie comme une interrogation sur soi-même ($p = 0,03$). En général, les étudiants désirent poursuivre une formation psychologique après leurs études (59 p. cent). On souligne la concordance remarquable des points de vue des étudiants parisiens et algériens, et leur prédisposition manifeste à s'investir dans ce champ professionnel.

**ECOS DANS LE DEUXIÈME CYCLE DES ÉTUDES MÉDICALES.
PREMIER BILAN APRÈS DEUX ANS D'UTILISATION.**

**J. LECHEVALLIER, A. LIARD, G. DESCARGUES, S. ABUAMARA, C. MARGUET,
J.N. DACHER, P. TRON, C.FESSARD.**

Clinique Chirurgicale Infantile - CHU - 76031 ROUEN Cedex.

L'évaluation des compétences cliniques des étudiants hospitaliers est organisée dans le département pédagogique C du CHU de Rouen (pédiatrie médicale et chirurgicale, imagerie pédiatrique, gynécologie obstétrique), depuis février 1998. Trois sessions d'examens composées de 7 stations chaque (3 de pédiatrie médicale, 1 de gynécologie, 1 d'obstétrique, 1 de chirurgie pédiatrique et une d'imagerie) ont été organisées pour un total de 135 étudiants.

Chaque session était organisée sur le site de la faculté au cours d'une journée. Les étudiants d'une même cohorte, toutes années confondues (DCEM 2, 3 et 4) ont passé la même épreuve. Les stations ont été organisées avec des patients simulés enfants (2 fois), des patients ou parents simulés adultes (17 fois) et des modèles d'examen (2 fois). Chaque station a été contrôlée par un observateur membre du comité d'examen autour de la grille de correction qui comportait de 15 à 25 items.

Bien que les étudiants ne fassent que 2 stages parmi les 6 services du département pédagogique, il n'a pas été noté de différence significative de résultat entre ceux qui avaient fait un stage de spécialité correspondant à une station donnée et ceux qui n'avaient pas fait ce stage.

Un effort de mobilité « inter-service » et d'auto-apprentissage a été clairement observé chez les étudiants des plus récentes cohortes qui s'efforcent d'atteindre avant l'examen les objectifs de stage qui leur sont fixés en assistant à des enseignements ou des consultations d'autres services que ceux auxquels ils sont affectés.

**FORMER LES ENSEIGNANTS A LA FONCTION DE TUTEUR,
ETAPE INDISPENSABLE A LA MISE EN PLACE D'UN NOUVEAU CURRICULUM**

D. MAILLARD

Département de Pédagogie – Faculté de Médecine Xavier Bichat – 75018 PARIS

Dans une institution qui transforme son programme, la formation du corps enseignant constitue l'une des pierres angulaires de la mise en place d'un système d'apprentissage par problème. De transmetteurs de connaissance, l'enseignant devient un facilitateur d'apprentissage. Ce nouveau rôle exige des transformations dans les domaines disciplinaires, psychopédagogiques et didactiques.

Le programme de formation mis en place à la Faculté Xavier Bichat se développe en deux niveaux. Le niveau I a le but d'initier l'ensemble des enseignants aux concepts modernes de l'éducation médicale. Le niveau II assure la formation spécifique des enseignants, qui désirent acquérir des connaissances approfondies sur l'APP, l'ARC, la fonction de tuteurs, l'encadrement des stages hospitaliers, l'évaluation cliniques des étudiants. Le programme spécifique de formation à la fonction de tuteur est fondé sur l'acquisition de compétences et comportements reliés aux 8 tâches que doit réaliser un tuteur d'APP (*). Au total, tout nouveau tuteur a un programme de formation d'une durée de 4 jours.

Une évaluation du programme de formation a été réalisée auprès de 27 tuteurs.

(*) Des Marchais et Coll. Apprendre à devenir médecin. Bilan d'un changement pédagogique centré sur l'étudiant. 199- ; pp 259-297.

**STAGE OBLIGATOIRE EN PSYCHIATRIE POUR LES ETUDIANTS EN MEDECINE
DU C.H.U. DE SAINT-ETIENNE : ORGANISATION**

C. MASSOUBRE, M. PICHON, C. SERRE, P. TATU, F. LANG, J. PELLET

Service de Psychiatrie Adulte 52 b, C.H.U. de St-Etienne, Hôpital Bellevue, 42055 SAINT-ETIENNE CEDEX 2

Depuis trois ans, tous les étudiants en médecine de DCEM2 (4^e année) du C.H.U. de Saint-Etienne effectuent un stage obligatoire en psychiatrie (adulte ou infanto-juvénile). Celui-ci peut être complété en DCEM4 (6^e année) par un stage optionnel de 4 mois. Ce stage obligatoire est très court pour une discipline relativement difficile à appréhender pour de jeunes étudiants, qui ne retrouvent pas là le modèle médical habituel. Deux modules d'enseignement intégrés ont donc été mis en place pour tenter de répondre efficacement à plusieurs objectifs pédagogiques : apprendre les bases diagnostiques de la psychiatrie adulte et infanto-juvénile, être sensibilisé à la technique d'entretien avec les malades et réfléchir sur la relation médecin/patient, prolongement de l'enseignement de la psychologie médicale.

Les grands axes du premier module obligatoire sont les suivants : des présentations concernant des techniques ou des domaines cliniques particuliers (troubles du comportement alimentaire ou psychothérapies réalisées par des psychologues par exemple), enregistrements vidéos de patients des services, etc... La technique de l'ARC (Apprentissage au Raisonnement Clinique) est plébiscitée par les étudiants, ce qui a nécessité d'en augmenter la fréquence qui est actuellement de 4 à 5 par stage de psychiatrie. Contrairement à ce qui est pratiqué dans les autres disciplines, l'animateur campe le malade. Il est demandé aux étudiants de se considérer en situation réelle quant à la formulation des questions posées au patient. Ceci permet d'aborder des sujets délicats comme les idées suicidaires, les hallucinations ou la présence ou non d'un accompagnant durant l'entretien. La démarche diagnostique n'est pas perdue de vue pour autant. Le deuxième module facultatif porte sur l'analyse de la relation médecin/malade. Les étudiants présentent des situations provenant de leurs différents stages. L'enseignement auprès des patients dans l'unité d'hospitalisation à temps plein, l'hôpital de jour et les consultations externes constitue l'autre volet du dispositif pédagogique, chaque médecin du service étant responsable nominativement d'un étudiant.

**QUELLES METHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'EVALUATION DE LA PSYCHIATRIE
A LA FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE DE OUAGADOUGOU (BURKINA FASO) ?**

Arouna OUEDRAOGO, Jean KABORE

F.S.S. – B.P. 7021 – OUAGADOUGOU – Burkina Faso

Sur une population totale estimée à 10 316 600 habitants, le Burkina Faso ne compte actuellement que six psychiatres en exercice. Dans un tel contexte, les demandes de soins exprimées auprès des formations sanitaires ne sauraient être satisfaites par ces seuls psychiatres. D'où l'intérêt particulier qu'il convient d'accorder à l'enseignement de la discipline aux futurs médecins généralistes.

Notre objectif ici est de décrire notre démarche méthodologique avec ses insuffisances et ses mérites tant en ce qui concerne l'enseignement que l'évaluation. La Faculté des Sciences de la Santé, établissement d'enseignement et de recherche de l'université de Ouagadougou (Burkina Faso), ayant pour mission, entre autres, problème de santé, y compris des problèmes de santé mentale des populations. L'enseignement de la psychiatrie en tant que discipline médicale y a donc droit de cité avec un volume horaire théorique annuel de 40 heures. La méthode pédagogique expérimentée depuis 1989 consiste en l'apprentissage par résolution de problèmes. Cela est précédé par l'identification d'objectifs éducationnels communiqués à l'avance aux étudiants. Quant à la méthode d'évaluation, elle fait appel à une épreuve écrite portant sur un cas clinique s'inspirant de la réalité. Sont en particulier pris en compte, la démarche diagnostique et le recours thérapeutique appropriés devant cette situation clinique pratique.

Du fait du nombre élevé d'étudiants et des moyens mis à leur disposition, les méthodes utilisées peuvent comporter des inconvénients. Mais nous pensons que cette démarche, sans renoncer à l'appréhension de la singularité de la psychiatrie, ni à la rigueur de la science médicale, permet de mettre en adéquation la formation acquise à la faculté et celle requise dans la vie professionnelle en l'état actuel du développement socio-économique du Burkina Faso.

**LE PARTENARIAT ENTRE LA DIRECTION DES ETUDES ET LE CENTRE DE PEDAGOGIE :
UN OUTIL ESSENTIEL A L'INNOVATION PEDAGOGIQUE
A LA FACULTE DE MEDECINE DE L'UNIVERSITE DE SHERBROOKE**

André PLANTE¹, Paul GRAND'MAISON², Martine CHAMBERLAND³, René HIVON⁴, PhD,

1 - Vice-Doyen aux études de 1er cycle ; 2 - Directeur, Centre de pédagogie en sciences de la santé ; 3 - Coordinatrice des programmes pédagogiques des professeurs ; 4 - Education, Centre de pédagogie en sciences de la santé

Université de Sherbrooke – Canada Québec

L'innovation pédagogique implique plusieurs étapes telles que l'identification des objectifs pour répondre aux besoins perçus, le développement et l'implantation de nouvelles approches, leur monitoring et leur évaluation. Cette transformation exige le perfectionnement pédagogique des professeurs, tant lors de l'implantation de l'innovation que de façon continue afin que les orientations institutionnelles soient constamment validées et appliquées. Une concertation des différents intervenants et principalement de la direction des études et du Centre de pédagogie, responsable de la formation pédagogique des professeurs, est nécessaire.

L'objectif principal de cette conférence est celui de présenter comment se définit et s'exerce ce partenariat depuis 1996 dans le cadre de la 2^{ème} phase de la réforme pédagogique à la Faculté de médecine de l'Université de Sherbrooke. Une période pourrait être prévue pour les échanges avec les participants.

**LA FORMATION MEDICALE CONTINUEE CONTEXTUELLE :
UN CONCEPT D'AVENIR, L'AVENIR D'UN CONCEPT.**

P. REYES et J.L. BERNARD

Institut de Formation et de Recherche sur l'Apprentissage de la Médecine (IFRAM), Marseille - France.

Une des fonctions de la Formation Médicale Continue (FMC) est de répondre à la demande du médecin en exercice qui recherche d'abord des solutions performantes et pertinentes par rapport aux problèmes qu'il rencontre dans sa pratique quotidienne. Il s'agit moins pour lui d'apprendre ou de réactualiser des savoirs académiques après sa formation initiale. La finalité première est donc de maintenir l'expertise professionnelle des médecins diplômés, contrairement à la Formation Médicale Initiale (FMI) dont le but est l'apprentissage du métier de médecin. Cette différence de finalité porte à interroger la pertinence des pratiques actuelles de FMC qui sont trop souvent vécues par les médecins comme de simples prolongements de la FMI. Comment alors penser la formation continue des médecins ?

Le concept de « Formation médicale continuée contextuelle » (FORMECC) est pour nous une piste de recherche innovante et intéressante notamment parce qu'il permet de soulever certaines questions théoriques importantes. Après une description des procédures de FORMECC, nous aborderons les notions centrales suivantes :

- la nature des savoirs en formation médicale professionnelle,
- l'intérêt du caractère collégial et contextuel,
- les notions d'isomorphisme, d'authenticité et d'actualité des situations didactiques
- la notion d'écriture interactive et évolutive des savoirs médicaux
- la nécessité d'un « tiers opérateur » en position métacognitive pour légitimer les savoirs de la médecine en situation

Enfin, l'avenir du concept « FORMECC » est conditionné à notre avis par une nécessaire évolution logistique et culturelle de la FMC et surtout par une prise de conscience des acteurs institutionnels de celle-ci.

EXPERIENCE DE DEUX ANNEES D'ENSEIGNEMENT INTERACTIF SUR LES METIERS DE LA MEDECINE

Ph. ROULEAU - L. BRUNEREAU

UFR de Médecine de Tours 37032 TOURS Cedex

Enseignement complémentaire pour PCII-DCI. 30 étudiants, 2 heures par séance : 10 séances.

Chaque séance préparée par trois étudiants « reporters » qui exposent aux autres étudiants un « métier » selon un plan défini. C'est aux reporters de trouver leurs sources, d'exposer en 20 minutes leur travail et de susciter les questions.

A chaque séance participe un médecin « référent » qui ne connaît pas les reporters et qui écoute leur exposé et les questions posées. Ce référent présente ensuite son métier en 40 minutes selon le plan des étudiants en y ajoutant son témoignage personnel de motivation et d'appréciation. Le référent répond ensuite aux questions des étudiants et quitte la salle d'enseignement. Pendant 30 minutes une synthèse des informations est réalisée avec le groupe par les reporters. Cette synthèse en une page est soumise secondairement au référent pour devenir une fiche écrite validée et distribuée au groupe.

Au début de l'enseignement un questionnaire est diffusé aux étudiants pour connaître leur motivation à faire des études de médecine et leur souhait d'exercer telle ou telle spécialité. Un questionnaire en fin d'enseignement fait le point sur son apport et sur les métiers qui devraient être exposés.

La validation est acquise par la présence à tous les enseignements et par la prise en charge d'une séance se terminant par la réalisation de la fiche de métier.

En fin de 1^{ère} année : satisfaction des étudiants et des enseignants. La 2^{ème} année est en cours avec une très bonne motivation de tous, référents faciles à trouver, reporters très efficaces, assistance du responsable de l'enseignement légère.

Métiers explorés en 1998 : pédiatrie, ophtalmologie, chirurgie urologique, radiologie, psychiatrie, gastro-entérologie, médecine générale.

Métiers explorés en 1999 : médecine du travail, médecine humanitaire et tropicale, anesthésie-réanimation, chirurgie viscérale, biologie, médecine interne, médecine générale, médecin d'Action Sanitaire et Sociale.

L'EVALUATION DES APP A ROUEN. UN REcul DE 5 ANS

F ROUSSEL*, J M MULLER, J WEBER, R COLIN

**Labo d'Histologie CHU de Rouen. 76031 Rouen Cedex*

Les APP fonctionnent à Rouen pour la 6^o année consécutive et la conception de leur évaluation a beaucoup évolué. Pendant que le nombre d'items diminuait d'un facteur 10, trois grandes phases se sont schématiquement succédées.

Une phase d'angoisse des pionniers : Cette période a été courte car la motivation des tuteurs apparaissait comme un point fort, la spécialisation du tuteur n'avait pas d'effet décelable sur les résultats aux examens, et le sentiment de flou lié à la perte des repères traditionnels, mis en avant par les plus réticents, s'est montré extrêmement restreint et bien corrigé par les tuteurs, malgré un recours très réduit aux experts.

Une phase scientifique de quantification : Tout n'a pas été mesuré mais les données sont nombreuses. L'homogénéité du temps de parole et de l'apport personnel était grossièrement surévaluée par les étudiants. L'apprentissage du rôle de secrétaire et surtout d'animateur demandait plusieurs séances. Les étudiants se montraient également bon public quant à la prestation des tuteurs. Bien qu'ayant la conviction d'avoir plus travaillé que dans l'enseignement traditionnel, ils ne déclaraient, en moyenne, que 8h 30 de travail personnel par problème. Les documents de référence, hormis un photocopie spécifique (!), faisaient l'objet de nombreuses critiques, bien qu'objectivement exhaustifs au plan des objectifs d'apprentissage, montrant bien l'immaturation des étudiants dans le maniement des sources documentaires et l'effort encore à accomplir.

Une phase d'action pédagogique : Les questions visent alors plus à provoquer une réflexion chez l'interrogé qu'à obtenir un chiffre précis et c'est la pente de la « droite » formée par les points successifs qui constitue le paramètre pertinent. On peut citer : « L'animateur a-t-il réparti également les temps de parole ? Avez-vous exprimé au groupe toutes les questions qui vous sont venues à l'esprit ? Le degré d'interventionnisme du tuteur était-il excessif ? Était-ce lié au fonctionnement du groupe ? »

La restriction du nombre des questions et leur spécialisation progressive dans le domaine de l'incitation pédagogique permet de gérer en parallèle des évaluations ponctuelles dans le cadre de travaux scientifiques.

MODELISATION DE L'ACTIVITE DE CONSULTATION EN UROLOGIE POUR L'ENSEIGNEMENT ET L'EVALUATION

L. SIBERT*, **B. CHARLIN****, **J. DOUCET.*****, **J. WEBER.*****, **P. GRISE.***

** Service d'urologie et *** Bureau pédagogique, CHU Rouen, **URDEM, Faculté de médecine, Montréal, Canada.*

BUT : L'activité de consultation est un aspect majeur de la pratique urologique. L'enseignement spécifique de cette activité est cependant peu développé au cours du cursus des internes. Seulement 25% des patients vus en consultation d'urologie sont programmés en hospitalisation et pris en charge par les internes au cours de leur activité de soins. Le but de cette étude a été d'établir un modèle d'habiletés de consultation pour soutenir une démarche structurée et planifiée d'enseignement et d'évaluation des compétences de consultant en urologie.

MATERIEL ET METHODE : Protocole qualitatif en 2 étapes 1) Etablissement d'un modèle initial de compétences à partir des données de la littérature. 2) Soumission de ce modèle à une série de "focus groupes" (urologues universitaires, urologues libéraux, internes, médecins correspondants) pour valider et affiner progressivement le modèle.

RESULTATS : 42 items ont été identifiés et classés en 3 listes distinctes : Connaissances théoriques (traitements médicaux et suivi concernant la pathologie tumorale, lithiasique, infectieuse, andrologique, neuro-urologique, l'incontinence urinaire et les soins palliatifs) ; habiletés techniques (biopsies, endoscopies, échographies, cathétérismes, injections intracaverneuses, connaissance et gestion du matériel ambulatoire) ; habiletés interpersonnelles concernant la gestion des résultats de la consultation et la relation médecin consultant- médecin référent.

CONCLUSION : Au cours de leur formation les internes d'urologie doivent acquérir de nouvelles aires de compétences spécifiques à la consultation. Cette démarche de modélisation doit permettre de définir des objectifs d'apprentissage et d'évaluation appropriés. L'enseignement de l'urologie pourra ainsi répondre pleinement aux exigences de la société et des organismes d'accréditation.

C30

EVALUATION, DANS LE CADRE D'UNE ETUDE RANDOMISEE, DE L'EFFICACITE D'UN ATELIER DE FORMATION CONTINUE SUR LES MODIFICATIONS DES PRATIQUES DE DIAGNOSTIC DES CANCERS CUTANES DES MEDECINS : PREMIERS RESULTATS.

**A. STOEBCNER-DELBARRE, C. KUNTZ, H. CHAROLLAIS, J.P. GIORDANELLA, B. IRAGNE, P. LE MERRE,
G. MALTÈSE[†], V. MAUSSET, C. CASTETS, H. SANCHO-GARNIER.**

Epidaure-C.R.L.C., 34298 Montpellier, France.

Une Formation Médicale Continue (FMC) brève peut-elle entraîner une modification des pratiques des médecins et leur apprendre à mieux réaliser des diagnostics de cancers cutanés ? Pour répondre à cette question nous avons mis en place et évalué une FMC.

Méthode

1. Le programme de FMC comprend une journée de formation durant laquelle les médecins ont réalisé des examens cutanés (entre eux) et des diagnostics de lésions cutanées à partir de diapositives. La formation a mis à leur disposition également un kit d'auto-formation (livret, diapositives, CD ROM) et des brochures et des affiches éducatives pour leurs patients.

2. L'évaluation de l'efficacité du programme est réalisée dans le cadre d'un essai d'intervention randomisé multicentrique concernant 26 Centres d'Examens de Santé tirés au sort entre centres avec formation (CF) et centres témoins (CF[†]). Les indicateurs objectifs d'efficacité retenus sont : le nombre de patients adressés à un dermatologue pour une confirmation de diagnostic et la Valeur Prédictive Positive (VPP) de l'examen cutané réalisé par le médecin.

3. Résultats

Après 4 mois, 12 589 consultants ont été inclus dans les CF et 12 658 dans les CF[†]. L'analyse des pratiques montre que les médecins formés adressent 7 fois plus souvent leurs patients à un dermatologue pour un suivi ou un avis spécialisé que les médecins non formés (689 demandes d'avis dermatologique dans les CF contre 111 dans les CF[†] p<0,0001). Le recueil des données nécessaires au calcul de la VPP de l'examen cutané réalisé par les médecins est en cours.

Conclusion

Les premiers résultats montrent que l'on peut modifier les pratiques des médecins suite à un programme de FMC. Les caractéristiques de FMC requises pour modifier les pratiques sont : des participants actifs, la réalisation de tâches qui appartiennent à la pratique, la remise de kits pour permettre d'aller plus loin ...

Le calcul de la VPP de l'examen permettra de juger de l'utilité de ce changement.

DOUZE ANS DE REFORME PEDAGOGIQUE PROGRESSIVE

J. WEBER, et le bureau pédagogique (F ; BECRET, F. BEURET-BLANQUART, R. COLIN, JN DACHER, A. DE BRABANDERE, D. DEHESDIN, J. DOUCET, JP FILLASTRE, C. GIRAULT, E. GUEGAN-MASSARDIER, JM KUHN, A. LAVOINNE, J. LECHEVALLIER, JM MULLER, JM PERON, F. ROUSSEL, F. THIBAUT.
UFR Médecine, 22 Boulevard Gambetta, 76183 Rouen Cedex.

En 1987, les enseignants ont constaté l'impasse pédagogique, décidé d'infléchir le cursus vers un enseignement de type professionnel. Le nouveau Conseil de Faculté a approuvé de nouveaux objectifs institutionnels, et entamé un processus de réforme. En 1991, Le Vice Doyen aux études médicales, aidé d'un bureau pédagogique, a cherché les méthodes pédagogiques adaptées à un enseignement centré sur l'étudiant. Deux types de méthodes ont été retenues : **l'apprentissage par problèmes (APP)** à la phase pré-clinique, et **l'apprentissage au raisonnement clinique (ARC)** à la phase clinique.

Après un enseignement fondamental magistral effectué en PCEM1 et durant le 1^{er} trimestre de PCEM2, les APP ont été implantés appareil par appareil en PCEM2 et en DCEM1, de 1993 à 1999. Les années DCEM2, DCEM3, DCEM4 ont été regroupées en 5 départements pédagogiques. L'apprentissage de la compétence clinique dans chaque spécialité se fait le matin au cours du stage, a) grâce à des séances d'ARC (permettant l'acquisition progressive du raisonnement clinique) et, b) grâce au travail effectué par les étudiants au lit du malade. L'apprentissage théorique des maladies de la spécialité se fait l'après midi au cours de séances d' E.D. Depuis 1998, un examen clinique objectif structuré (ECOS) évaluant la compétence clinique a été effectué de manière expérimentale dans un département pédagogique, et dans le 3^{ème} cycle de médecine générale.

Les facteurs ayant favorisé ce changement ont été :

- Une volonté forte, persistante pendant 12 ans du Doyen et du Conseil de Faculté,
- La constitution et le travail régulier d'un bureau pédagogique formé d'une quinzaine de membres motivés,
- La formation des enseignants et des étudiants aux méthodes pédagogiques mises en place,
- La solidarité du corps enseignant vis à vis de ce projet, et l'apport volontaire et significatif des PH du CHU,
- L'expertise des collègues canadiens de Sherbrooke ayant permis la formation initiale des enseignants et l'évaluation de la réforme (JE Des Marchais 1997),
- La coopération et l'encouragement des étudiants de la Faculté de Rouen.

ABBOTT

La qualité au service

De la santé dans le monde



ABBOTT France
12, rue de la Couture – Silic 233
94528 RUNGIS CEDEX
Tél. 01 45 60 25 00 • Fax. 01 45 60 40 60

Communications affichées

Nouvelles Technologies

de l'Information et de la Communication

P1

UTILISATION D'IMAGES NUMERISEES DANS L'ENSEIGNEMENT D'HISTOLOGIE EN PCEM 2

P.P. BRINGUIER, E. PIATON, H. PELLET

Laboratoire d'Histologie, UFR Lyon Grange Blanche, 69373 Lyon Cedex 08

Récemment, l'utilisation de transparents pour rétroprojection nous a permis de réorganiser l'enseignement de l'Histologie destiné aux étudiants de deuxième année des études médicales.

Obtention des transparents : les images sont numérisées (scanner Umax, taille moyenne 10 à 20 Mo), retouchées grâce à Photoshop 3.0 puis imprimées grâce à une imprimante HP Deskjet couleur (investissement 20.000 FF, coût 5 FF/image). L'ensemble du processus est effectué par les enseignants.

Les cours magistraux : ils sont illustrés de 5 à 10 images/h, ce qui permet d'alléger les Travaux Pratiques (TPs). Le plan des cours est classique (grands appareils et systèmes).

Les TP et enseignements dirigés : le nombre de séances a été réduit de 9 à 5/an. Trois séances interactives sont consacrées à l'identification de coupes histologiques sur transparents. Les thèmes sont transversaux (muqueuses, organes parenchymateux, sang et système immunitaire). Une séance est consacrée à l'usage du microscope (un enseignant pour 4 étudiants) et à la validation des connaissances (reconnaissance de lames). Une séance permet l'évaluation des enseignements.

Travail personnel : par groupe de 4 ou 5, tous les étudiants réalisent un document dactylographié et font un exposé devant leurs camarades. Ils utilisent tous moyens de documentation et sont aidés par les enseignants. Ceci est rendu possible par la réduction des séances de TP.

En conclusion, l'usage de transparents pour rétroprojection nous permet d'enseigner l'histologie de manière plus vivante et avec une meilleure participation des étudiants.

P2

CONFERENCES MULTIMEDIA EN IMAGERIE MEDICALE SUR INTERNET

P. CROISILLE

Radiologie – Hôpital Cardiologique L.Pradel (Lyon)

L'utilisation des nouvelles technologies de l'information dans le domaine de l'éducation et la diffusion des outils informatiques dans le milieu médical offrent désormais de nouvelles opportunités : constitution de bases de données de référence, diffusion plus large des enseignements (notamment vis à vis de la francophonie) mais aussi une plus grande pérennité de l'information ; intégration d'un contenu plus riche et d'outils d'évaluation.

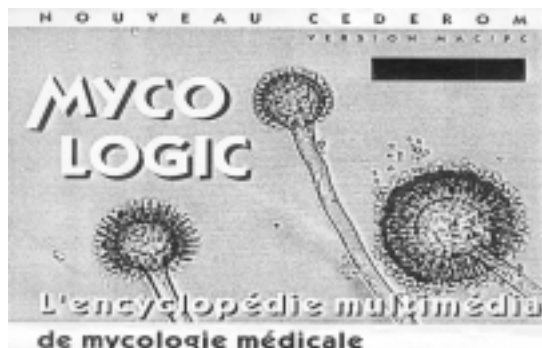
Notre objectif est d'offrir au médecin en formation ou au radiologue un nouvel outil de formation en imagerie médicale constitué par le contenu multimédia d'enseignements notamment post-universitaires (EPU).

Ce nouvel outil est constitué d'un canevas de projection multimédia du contenu de la conférence (diapositives, son, vidéo), qui intègre des outils de navigation avec accès séquentiel aux diapositives grâce à un index. L'intégration d'un outil d'évaluation des connaissances permet d'en envisager son usage pour l'auto-évaluation, ou la validation des connaissances.

MYCOLOGIC : L'ENCYCLOPÉDIE MULTIMÉDIA DE MYCOLOGIE MÉDICALE

N. CONTET-AUDONNEAU (Nancy), D. CHABASSE (Angers), C. GUIGUEN (Rennes).

Service de Parasitologie-Mycologie, Faculté de Médecine de Nancy BP 184 - 54505 Vandoeuvre-les-Nancy Cedex



Ce cédérom présente les différentes mycoses humaines provoquées par les levures, les dermatophytes et les moisissures opportunistes ainsi que les mycoses exotiques et celles survenant dans un contexte particulier (mycoses de l'immunodéprimé, transmises par les animaux, allergies fongiques ...).

Les agents des mycoses (près de 200), les principales pathologies et les antifongiques y sont successivement abordés.

Les fiches qui comportent plus de 1000 illustrations (clinique, aspect macroscopique et microscopique des cultures, schémas) conduisent à l'identification de ces champignons pathogènes.

Des liens interactifs permettent un accès rapide aux informations complémentaires.

Ce cédérom est particulièrement recommandé aux enseignants et étudiants des facultés, aux biologistes et mycologues des laboratoires hospitaliers et d'analyses médicales.

Les auteurs de renommée nationale, professeurs ou maîtres de conférences en parasitologie et de mycologie médicale, des hôpitaux et facultés de Nancy, Angers Rennes, pratiquent la mycologie médicale depuis une vingtaine d'années.

Commercialisé par FRANCE MED 2-4, rue Montesquieu 54000 Nancy - Tel. : (33) (0) 3.83.37.11.29 Fax. : (33) (0) 3.83.35.13.31 <http://www.FRANCE MED.org>

CISMeF CATALOGUE ET INDEX DES SITES MÉDICAUX FRANCOPHONES

SJ. DARMONI, JP. LEROY, F. BAUDIC, M. DOUYERE, J. PIOT, B. THIRION

CHU de Rouen, 1 rue de Germont 76031 Rouen Cedex

En 1999, l'Internet est devenu une source majeure d'informations de santé. Ce projet a pour objectif le Catalogue et Index des Sites et documents MEDicaux Francophones (acronyme : CISMeF) accessibles sur l'Internet. CISMeF est un projet initié par le Centre Hospitalier Universitaire de Rouen - Hôpitaux de Rouen. Il a débuté dès l'existence du site Web du CHU en février 1995. Son adresse URL est <http://www.chu-rouen.fr/cismef>. Ce recensement indexe les principaux sites et documents francophones. Il a dépassé les 5.200 en janvier 1999 avec une moyenne de 50 nouvelles ressources par semaine. Cette liste de sites contient un classement thématique, en particulier des spécialités médicales, et un classement alphabétique. CISMeF utilise deux outils standards pour organiser l'information : le thesaurus MeSH (Medical Subject Heading) de la base de donnée bibliographique Medline et le format de méta-données du Dublin Core. Nous utilisons la traduction en français de ces mots clés MeSH, réalisée par le réseau DicDoc de l'INSERM. Chaque site indexé comprend une notice descriptive. CISMeF respecte le référentiel des critères de qualité de l'information de santé sur l'Internet (Net Scoring), développé en collaboration avec Centrale Santé et APUI-Santé.

Dans le cadre de la procédure "Autoroutes de l'Information", CISMeF a obtenu en mars 1998 le label "Expérimentation d'Intérêt Public" par le Comité Interministériel des Autoroutes et Services de l'Information. Depuis novembre 1998, CISMeF fait partie des actions prioritaires financées par l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUPELF-UREF) dans le cadre du programme de l'Université Virtuelle Francophone.

FORMATION MEDICALE CONTINUE
"PÉDAGOTHÈQUE" : FORMATION EN CANCÉROLOGIE

G. ERRIEAU

Association Médecine Générale et Cancer – 22, rue Washington – 75008 PARIS

Constats : Grâce aux progrès des moyens diagnostiques, des possibilités thérapeutiques en oncologie et au développement des traitements ambulatoires, le nombre de malades atteints de cancer traités en ville sera plus important. Le médecin généraliste est ainsi de plus en plus souvent confronté à la prise en charge lourde et difficile de patients cancéreux.

Objectifs : Favoriser et améliorer la prise en charge des patients cancéreux par les médecins généralistes.

Partenaires :

- Laboratoires Rhône Poulenc Rorer
- La Ligue Contre le Cancer

Principes généraux : Banques d'outils pédagogiques destinés à la formation en oncologie des médecins généralistes lors de sessions de groupes.

Supports de formation : kits de diapositives et de transparents constitués de textes et d'iconographies

Thèmes : 16 thèmes sont actuellement disponibles. Ils traitent des situations les plus souvent rencontrées en médecine générale dans la prise en charge de patients cancéreux. 20 thèmes seront prochainement disponibles.

UTILISATION DE L'INTERNET POUR LA FORMATION EN MEDECINE DU TRAVAIL
EN AFRIQUE FRANCOPHONE : EXPERIENCE PILOTE

E.B. FAYOMI¹, R. DARBOUX¹, L. PATRY², G. FORGET³

1 – F.S.S. – B.P. 188 – COTONOU – BENIN ; 2 – MCGILL – CANADA ; 3 – C.R.DI. – Canada

OBJECTIFS : Analyser les avantages et les limites d'une expérience de formation à distance.

CONTEXTE ET JUSTIFICATION :

- Il est rare de trouver des médecins du travail dans les entreprises en Afrique. La plupart des africains formés restent à l'étranger.
- Les difficultés de formation sur place et le peu d'intérêt des employeurs expliquent en partie cette situation.
- Le coût de la formation à l'étranger décourage aussi les candidats sans oublier les problèmes liés à l'adaptation et à l'obtention des titres de séjour.

L'option d'une formation par internet repose sur la comparaison des coûts de trois types de stratégies : la formation à l'étranger, la création d'une unité de formation permanente et celle à distance. Des trois types de stratégies la dernière revient moins chère.

ORGANISATION :

Elle est basée sur la télécommunication par internet, l'auto-apprentissage des modules, des exercices et des stages en entreprise le tout sous la supervision d'une personne ressource locale spécialisée (Universitaire ou non).

Cette expérience qui se met en place depuis un an, durera trois ans par promotion. 13 étudiants sont actuellement connectés en réseau dont 8 béninois et 5 autres africains : Côte d'Ivoire, Togo, Cameroun, Rwanda.

Les possibilités offertes se résument en :

- liberté de choix d'heure de travail
- accès à des informations non contenues dans les modules de cours
- accès à d'autres professeurs spécialisés de par le monde.

DIFFICULTES ET LIMITES : Les difficultés actuelles et les solutions envisagées sont synthétisées dans le tableau ci-dessous

Problèmes	Solutions
Non respect des échéances des travaux	Organisation individuelle des activités professionnelles et non
Coût de la communication	Travailler les fins des semaines (période bleue)
Manque de matériel	Créer un ou 2 points d'accès collectifs

CONCLUSION : Cette expérience est à suivre car elle permettra de former sur place des spécialistes de haut niveau, moulés dans leur contexte économique et socioculturel.

**CYBERFACULTE MEDICALE :
EXPERIMENTATION EN MEDECINE DU LOGICIEL LEARNING SPACE DE LOTUS IBM**

V. HAZEBROUCQ, F. BRUNET, G. PONS, M. ZUBER, J. DUPOUY-CAMET

*Sous-Commission des Innovations Pédagogiques de la Faculté de Médecine Cochin – 24, rue du Fg St Jacques –
75014 PARIS*

Nous présentons une expérimentation d'application à l'enseignement médical initial et à la formation médicale continue du logiciel LOTUS IBM LEARNING SPACE.

Ce produit permet la dispensation d'enseignements sur Internet, sous forme de modules comprenant une bibliothèque délivrant tous types de documents multimédias (polycopiés et textes divers, diaporamas, images et sons), un forum (salle de classe virtuelle), une messagerie électronique (reliant enseignés et enseignants) ainsi que d'un module d'auto-évaluation sinon d'examen en ligne. Cet outil est notamment particulièrement adapté à l'apprentissage par problèmes.

En 1998-99, les essais ont débuté sur trois types d'enseignement : DCEM : certificat d'imagerie médicale, TCEM : DES de Radiologie et imagerie médicale, et FMC : DU d'imagerie médico-légale.

Cette expérimentation, qui rencontre une forte adhésion des étudiants des trois cycles, démontre l'intérêt de cet outil en complément des outils pédagogiques classiques. Les résultats actuels permettent d'envisager pour 2001-2002 de proposer un DU virtuel d'imagerie médico-légalement totalement autonome, et séparé des enseignements traditionnels, qui serait accessible aux étudiants géographiquement empêchés d'assister aux cours et enseignements dirigés dispensés à la Faculté de Cochin (Paris 5).

Par ailleurs, cet outil pourrait être l'une des réponses techniques pour offrir des enseignements théoriques simultanés aux stages hospitaliers du DCEM.

ENSEIGNEMENT THEMATIQUE AVEC WEB-BASEE SIMULATIONS CLINIQUES

G. KOSSEKOVA, I. KRASTEVA, S. KRASTEVA

Dépt. de Chimie et Biochimie – Faculté de Médecine – Université de Médecine – SOFIA 1431 – Bulgarie

En conformité avec les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé, de la Fédération Mondiale de l'Education Médicale et de l'Union Européenne, l'enseignement en Médecine en Bulgarie connaît des transformations qui influent l'introduction d'un enseignement thématique, mis en conformité avec les problèmes actuels de la médecine, l'intégration de la théorie avec la pratique, le renforcement du rôle d'auto-enseignement pour les étudiants et pour la formation médicale continue. Les avantages de cet enseignement en Biochimie tiennent au fait que les étudiants apprennent la théorie en vue de résoudre les cas cliniques.

Les enseignants du Département de Biochimie de la Faculté de Médecine de Sofia ont élaboré un programme d'ordinateur JAVASCRIPT, qui a pour objet de simuler des cas cliniques, qui doivent être résolus par des étudiants en médecine. Pour le moment, ils peuvent être utilisés dans intranet mais bientôt on utilisera les sites Web en Internet. L'élaboration des scénarios biochimiques est le problème le plus difficile et le plus important dans la préparation d'une simulation du cas clinique. Le travail actuel présente le scénario du cas avec insuffisance en pyruvate déshydrogénase, influencé par la thiamine.

M.M.M. EDS UN MODELE EDITORIAL POUR LE MULTIMEDIA MEDICAL

MASSONNET B., CUISINAUD P., VIRICEL C., LLORCA G., PAULTRE C.Z.

Laboratoire Multimedia Medical – Faculté de Médecine Lyon-Sud – B.P. 12 – 69921 OULLINS CEDEX

M.M.M. Editores est un groupe éditorial universitaire de multimédia médical.

Il a réalisé des outils (Pédagogue) pour concevoir et produire sans formation informatique des cours électroniques auto-évalués. "Pédagogue" formé de 3 modules (auteur, tuteur, apprenant) permet la création, la diffusion, l'utilisation de programmes d'autoformation.

M.M.M. Editores a développé une politique éditoriale originale et stimulante pour la production d'ouvrages collectifs (comité éditorial, référés, mutualisation, droits d'auteurs etc...). Les ouvrages produits s'inscrivent directement dans le cursus officiel des études ; ils peuvent en particulier servir à la préparation des concours ou permettre la réalisation d'examens validants.

Ce type d'enseignement, à mi-chemin entre l'enseignement magistral et l'enseignement dirigé, permet de redéployer le travail de l'enseignant vers les nouvelles techniques d'enseignement.

Les premières productions sont des ouvrages destinés au 1^{er} cycle santé. Ils sont en cours de validation et serviront de prototypes pour des ouvrages collectifs complets.

TOX-DIDACT : CD-ROM D'ENSEIGNEMENT DE LA TOXICOLOGIE (E.A.O.)

A. ORTEGA¹, A.PINEAU², J. BONIFFAY³, J. BENOIS-PINEAU³, C. LAROUSSE¹

*1 - Service de Pharmacologie, 2 - Service de Toxicologie, (GATOX, Groupement Associé des Enseignants de Toxicologie de France)
Faculté de Médecine et de Pharmacie - B.P. 53508 - 44035 NANTES cedex 1*

*3 - IRESTE - Institut de Recherche et d'Enseignement Supérieur aux Techniques de l'Électronique et de l'Informatique
B.P. 60601 - 44306- NANTES cedex 3.*

Le développement des techniques du multimédia permet aujourd'hui de proposer l'aide de l'ordinateur dans de multiples domaines, notamment au niveau de la pédagogie. En effet, l'engouement du public pour une approche multimédia simple et attractive de l'informatique est en pleine expansion. Ainsi les logiciels d'Enseignement Assisté par Ordinateur peuvent prétendre à occuper une place de choix en matière de formation. Il est évident que de tels outils n'ont pas vocation à remplacer l'enseignant, mais plutôt à l'assister.

TOX-DIDACT est un logiciel multimédia d'enseignement et d'information en français, pour la formation initiale, la formation continue et l'auto-apprentissage en Toxicologie. A terme il doit couvrir une grande partie de la Toxicologie dans ses pathologies aiguës et chroniques selon plusieurs approches - médicaments (salicylés, paracétamol,) - toxiques (plomb, méthanol...) - toxicomanie et dopage (cocaïne, amphétamines, héroïne,...) - atteintes systémiques (reins, foie, peau). Trois CD-ROM sont prévus.

TOX-DIDACT est actuellement constitué de 23 modules en développement, chacun d'eux concernant un cas clinique réel. Sont abordés le diagnostic, la surveillance biologique, le traitement, la prévention, la documentation... Chaque module est organisé autour de deux types de question, soit faisant appel à un choix (médicament, formule, symptôme...), soit faisant appel à une réponse ouverte saisie au clavier. Chaque réponse validée est analysée par le logiciel qui donne un commentaire ou une correction.

TOX-DIDACT est novateur dans son objectif pédagogique (Apprentissage par Problème - APP - et Apprentissage au Raisonnement Clinique - ARC -). Les points essentiels qui le caractérisent sont son interactivité, sa pluridisciplinarité (Toxicologie, Pharmacologie, Séméiologie...), sa fiabilité (assurée par des experts), sa simplicité d'utilisation. L'objectif est d'en faire un outil multimédia portable sous tous les systèmes d'exploitation (Personal Computer, Macintosh) ainsi que sur internet.

**DE LA STRUCTURE A LA FONCTION
UN PROGRAMME D'ENSEIGNEMENT ASSISTE PAR ORDINATEUR**

P. PILOQUET, M. BERREUR, G. PRADA, H. VO, D. HEYMANN, M.J. ANDRE, G. LEFRANC

Laboratoire d'Histologie – Faculté de Médecine – 44035 NANTES CEDEX 01

Le laboratoire d'Histologie-Embryologie-Cytogénétique de la faculté de Médecine de Nantes a développé un logiciel pour l'étude des organes et des tissus à partir d'un concept original basé sur la présentation d'images corrélées. En s'enchaînant, celles-ci permettent à l'utilisateur une analyse progressive de l'organe du faible grossissement jusqu'à l'échelle ultrastructurale. Selon le niveau de visualisation il est possible de faire apparaître des légendes ainsi que des informations complémentaires (physiologie, biologie cellulaire et moléculaire, etc...).

Les utilisateurs (étudiants, enseignants, chercheurs) ont la possibilité d'évaluer leurs connaissances.

Ce logiciel, déjà utilisé pour l'enseignement pratique de notre discipline, apporte un complément important à la microscopie optique et un support à l'enseignement dirigé.

P12

**LA REALITE VIRTUELLE, NOUVEL OUTIL DE RECHERCHE ANATOMIQUE :
ETUDE INTERACTIVE DES PLEXUS VEINEUX VERTEBRAUX A L'ETAGE LOMBAIRE.**

Jean-François UHL, Odile PLAISANT, Claude GILLOT

Institut d'Anatomie, Paris V-Necker, 45 rue des Saints Pères, 75006 Paris

La réalité virtuelle, nouvel outil de recherche anatomique: étude interactive des plexus veineux vertébraux à l'étage lombaire.

Ce CD-ROM a été présenté au RSNA'98 à Chicago à inforad. Il concerne l'étude anatomique des plexus veineux vertébraux internes, avec modélisation interactive 3D.

Il comprend historique, étude anatomique et histologique et données de la pathologie avec références bibliographiques.

L'étude anatomique est basée sur le travail mené depuis 1992 par Claude Gillot et Odile Plaisant à la faculté des Saints-Pères et illustrée par des documents provenant d'explorations par IRM et par scanner hélicoïdal. Il est écrit sous le logiciel FileMaker Pro.

Présenté en anglais au RSNA'98, le CD-Rom est en voie de traduction en français.

P13

**ATLAS MULTIMEDIA INTERACTIF
D'ANATOMIE DES VEINES DU MEMBRE INFERIEUR**

Claude GILLOT, Jean-François UHL, Odile PLAISANT

Institut d'Anatomie, Paris V-Necker, 45 rue des Saints Pères, 75006 Paris

Basé sur l'atlas du système veineux des membres inférieurs de Claude GILLOT (éditions phlébologiques françaises), ce CD-ROM en cours de développement, permet d'étudier l'anatomie veineuse des membres inférieurs grâce à une modélisation 3D comparés aux coupes tomodensitométriques et aux dissections anatomiques.

LE SIMULATEUR DE TECHNIQUE CHIRURGICALE LOGICIEL ARTHROM

D. SCHMITT, Ph. PASQUIER, O. MELISON
CTO - 49 rue Hermite - 54052 NANCY CEDEX

Les Auteurs présentent en avant-première le logiciel ARTHROM, premier logiciel de simulation de technique chirurgicale.

Il s'agit d'une première collection de références et de techniques opératoires appliquée à l'Orthopédie - Traumatologie, permettant à la fois, dans un premier temps, la démonstration de techniques classiques ou récentes, puis secondairement l'entraînement sur simulateur des actes chirurgicaux les plus courants.

Le projet, en cours de réalisation, se présente sous forme de films d'animations, réalisés en imagerie de synthèse 3 dimensions utilisables sur ordinateur individuel de modèle courant.

En démonstration, les Auteurs présentent :

- *Les techniques de sutures chirurgicales les plus courantes (4 minutes)*
- *L'anatomie pathologique du syndrome omo-cléido-thoracique (4 minutes)*

Ce simulateur dans sa première phase, démonstrative, s'adresse non seulement à l'enseignement du 3e cycle des études de spécialités chirurgicales, mais aussi au spécialiste confirmé, à ses collaborateurs paramédicaux et pour certaines parties à l'ensemble de la communauté médicale dans le cadre de la Formation Médicale Continue ; dans sa seconde phase, exécutive, le concept cible préférentiellement le chirurgien en cours de formation et l'entraînement du chirurgien confirmé, à certaines techniques ; il s'intègre de ce fait dans la FMC du spécialiste.

« PREVENTION A LA CARTE » FORMATION ET SENSIBILISATION A LA PREVENTION DES CONDUITES A RISQUES A L'AIDE DE SUPPORTS PEDAGOGIQUES INEDITS

Marc SHELLY¹⁻², Cécile RIVOIRON², Hervé ROULAND²

1- Groupe hospitalier Lariboisière/F. Widal - 2 rue Ambroise Paré 75010 Paris
2 - Association de Recherche AREMEDIA- BP 6436 - 75064 PARIS CEDEX 02.

Objectif :

Proposer dans le cadre de sessions de formation et de sensibilisation, destinées à un public d'acteurs de prévention et d'éducation à la santé, un outil interactif :

- suscitant l'implication et la participation active du public
- induisant l'appropriation des nouvelles approches de la prévention

Description de l'outil :

Prévention à la Carte » délivre des réponses personnalisées, étroitement ciblées en fonction de la situation de risque éventuel du consultant (VIH/Sida, MST, contraception, usage et abus de substances psycho-actives licites ou illicites, violences agies ou subies, suicide, accidents, etc...), favorise les stratégies personnelles de gestion des risques, et oriente le consultant en fonction de risques éventuels déclarés, négligés ou ignorés, à travers une logique de *counseling*, vers une base d'adresses de proximité, structures d'accueil ou lieux de « ressource » appropriés.

Méthodes :

Ce système expert, média neutre, permet de construire collectivement un jeu de rôle - retraçant une trajectoire biographique avec ses ruptures éventuelles – qui prend en compte d'éventuels facteurs prédictifs de vulnérabilité et ou de protection vis à vis des diverses conduites à risques, sources à plus ou moins long terme de morbidité et de mortalité.

Autour de cet outil, un éventail de jeux de rôles et de mises en scène est proposé par des formateurs ou personnes ressources – en retrait – valorisant les compétences psychosociales des participants par une approche pratique et pragmatique des problématiques d'intervention.

Discussion :

Pour les participants, cet outil interactif invite à la réflexion et s'avère être, pédagogiquement et techniquement, un instrument privilégié d'acquisition de la maîtrise de risques personnels éventuels, d'autant plus efficace que la démarche du participant est volontaire et interactive.

De fait, il suscite une dynamique d'échanges ainsi qu'un partage d'expériences et de compétences entre les intervenants et le public.

UNE MODALITE INNOVANTE DE FMC, LES CYBERSESSIONS

Docteur THURIN J.M.

Fédération Française de Psychiatrie - 9, rue Brantôme - 75003 PARIS

Qu'est-ce qu'une Cybersession ?

Une Cybersession est une conférence médicale interactive en direct sur internet. Un ou plusieurs intervenants traitent de façon très approfondie une question ou rendent compte d'un événement scientifique national ou international. Ces conférences sont interactives : elles intègrent les questions posées en direct par les auditeurs-acteurs ainsi que des évaluations en temps réel. Les Cybersessions restent ensuite accessibles par Internet et constituent une véritable base documentaire et pédagogique multimedia.

Déroulement d'une cybersession

Le plateau technique d'une cybersession fait intervenir un ou plusieurs orateurs, un modérateur et plusieurs techniciens. Du côté de l'internaute : Véritable interactivité entre l'orateur et l'internaute, les cybersessions permettent non seulement d'écouter mais aussi de réagir aux propos d'un spécialiste d'un domaine particulier. Les internautes disposent des différents documents, schémas, bibliographie, préparés par l'orateur qu'ils visualisent sur leur écran d'ordinateur.

Organisation générale. Choix des Thèmes traités

La FEDERATION FRANCAISE de PSYCHIATRIE organise tous les mois en direct depuis février 1998 sur son site Internet : <http://psydoc-fr.broca.inserm.fr> des CYBERSESSIONS médicales.

- A ce jour 17 cybersessions ont été réalisées par la FFP avec des thèmes et des participants très divers. Les thèmes et le choix des experts sont établis par la Commission FMC. La participation des Sociétés savantes sur des thèmes particuliers est sollicitée.

- Pour accéder à ces cybersessions : Après avoir demandé un mot de passe à ffp@internet-medical.com et téléchargé auparavant différents logiciels indispensables, accessibles par le site Psydoc-Fr :

<http://psydoc-fr.broca.inserm.fr> sur la page " cybersessions ", connectez-vous aux heures et dates dites.

- Distinctions et publications : Les Cybersessions médicales ont obtenu deux grands prix au Festival International du Multimedia en février 1999 : le Milia d'or dans la catégorie éducation et formation et le prix spécial du jury pour la meilleure interactivité sur Internet. Elles ont également obtenu un Psy d'or au dernier Salon International Psy & SNC. Elles ont fait l'objet d'articles dans Le Monde (11 janvier 99), Le quotidien du médecin (12 novembre 98), La recherche (15 décembre 98).

Formation Médicale Continue

P17

STRATEGIE D'UN DEPARTEMENT DE FORMATION MEDICALE CONTINUE DANS UNE FACULTE DE MEDECINE

*J.H. BARRIER, O. ARMSTRONG, E. BILLAUD, J.Y. CHAMBONET, M. KREMPF, Y. LAJAT, N. MAMMAR,
Y. MAUGARS, M. MIEGEVILLE, N. PASSUTI, M. MANCEL et G. BLANCHET
Département de Formation Médicale Continue – Faculté de Médecine – NANTES*

La Faculté de Médecine a une mission de Santé Publique dans le domaine de la Formation Médicale Continue autant que dans celui de la formation initiale. Après plusieurs années de développement, le Département de Formation Médicale Continue de la Faculté de Médecine de Nantes a défini un certain nombre de priorités :

1° - Toucher un public de médecins ayant un comportement individuel (non intégrés au réseau associatif de F.M.C.) qu'il s'agisse de généralistes ou de spécialistes.

2° - Optimiser les modifications de pratique (actions de formation basées sur les pratiques avec un suivi suffisant comme les cycles thématiques courts).

3° - Les plans d'actualisation des connaissances sont recentrés sur les professionnels (dans le cycle annuel de formation des généralistes, ceux-ci définissent eux-mêmes leurs besoins et le programme de formation).

4° - Réserver les journées d'actualisation des connaissances aux innovations (Journées d'Actualités Thérapeutique).

5° - Démarche-qualité : un Conseil Pédagogique évalue les actions de formation qui sont proposées au D.F.M.C. selon un cahier des charges rigoureux.

6° - Proposer des prestations de service à des professionnels parfois oubliés (médecins de caisse d'assurance-maladie, biologistes, etc).

7° - Multiplier les conventions avec tous les organismes de formation continue localement ou régionalement afin d'adapter l'offre et la demande.

8° - Remplir un rôle universitaire en validant des connaissances dans les thèmes de santé publique trop médiatisés afin que le praticien trouve des repères (soirées-débats grands problèmes de santé publique sur des thèmes comme "la maladie de la vache folle", l'amiante, le dopage, le suicide de l'adolescent...).

9° - Participer à la formation pédagogique des enseignants (niveaux I et II CIDMEF).

P18

LE CYCLE THEMATIQUE COURT SUR LA PRISE EN CHARGE DE LA DOULEUR : UN CURSUS DE FORMATION CONTINUE BASE SUR LES PRATIQUES ET L'AUTO-EVALUATION

*J.H. BARRIER, Y. LAJAT¹, R. BOCHER¹, M. BENSIGNOR¹, F. PHILIPPE², C. BERNASCON²
1 – Département de Formation Médicale Continue – Faculté de Médecine de NANTES 2 – Laboratoire UPSA*

Nous apportons les résultats d'une action de Formation Médicale Continue expérimentale dédiée à 30 médecins généralistes de la région de Nantes.

Le cursus de formation : il se compose de 3 séminaires à un mois d'intervalle environ, avec une progression pédagogique en terme de compétence sur la prise en charge de la douleur (les bases, la composante psychologique, la gestion de l'échec). Deux mois plus tard, tous les participants auto-évaluent leur pratique à l'occasion d'un "staff" multidisciplinaire réunissant l'ensemble des experts (somaticiens et psychiatre tous spécialistes de la douleur). Avant chaque séminaire, les participants notent les problèmes cliniques et thérapeutiques rencontrés. Le recueil des fiches est fait par le délégué UPSA. Chaque expert utilise les fiches pour bâtir sa séquence pédagogique basée sur les problèmes cliniques authentiques. Lors du "staff" final, les participants apportent les problèmes cliniques qu'ils n'ont pas réussis à résoudre et les exposent à leurs confrères. Chacun remplit une grille d'auto-évaluation et peut coter sa prise en charge personnelle selon une échelle (parfait, bon, correct, médiocre, insuffisant, nul).

Résultats : L'assiduité pendant ce cycle réparti sur 6 mois a avoisiné les 100%. L'analyse des grilles d'auto-évaluation montre que les participants, par rapport à des problèmes cliniques pouvant être considérés comme difficiles (non résolus par le confrère présentateur) apporte une solution satisfaisante dans plus de 60% des cas. La compétence est variable selon les problèmes cliniques et les individus (chaque médecin s'analyse de façon très critique avec des bons ou des mauvais résultats selon les problèmes). Le vécu d'une modification bénéfique des pratiques (acquisitions de compétences) après le staff final : certain (n = 23), plus ou moins (n = 3), un peu (n = 1) et pas du tout (n = 0). Il y a trois non-réponses. La totalité recommanderait ce cycle à un confrère ami. 50% des praticiens ont souhaité participer à une formation ultérieure sur ce thème par les mêmes experts dans le cadre d'un "club douleur interactif" (CDI).

**LA FORMATION CONTINUE CONTEXTUELLE EN RESEAU :
APPORT DU RESEAU SANTE SOCIAL DANS LA PRISE EN CHARGE DU SATURNISME INFANTILE
CHRONIQUE EN REGION PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR.**

J.-L. BERNARD, P. REYES, B. GIUSIANO

*pour le groupe 'Saturne'. Institut de Formation et de Recherche sur l'Apprentissage de la Médecine (IFRAM),
Marseille.*

Le saturnisme chronique infantile connaît un regain d'intérêt en France avec la découverte de nombreux cas liés à une intoxication domestique. Le nécessaire dépistage des enfants intoxiqués soulève des problèmes complexes 1.très grand nombre de logements à risque 2.caractère très frustré des signes d'appel 3.faible prévalence rendant incertaine l'efficacité d'une formation généralisée du corps médical 4.caractère invasif, techniquement délicat et coûteux du seul élément formel de diagnostic positif (plombémie). Les autorités françaises installent un réseau de communication sécurisé (Réseau Santé Social -RSS) entre les 400000 professionnels de santé français et les acteurs du secteur social, ce qui permet d'imaginer une formation contextuelle pertinente sur le plan individuel et de la santé publique. Le dispositif comporte : 1.information du public (affiche dans les lieux de soins). 2.sensibilisation généralisée de l'ensemble des professionnels sur le mode "Pensez-y devant..." 3accès du professionnel, via le RSS, à des documents pédagogiques et à une aide à l'affinement des facteurs de risque, lui permettant d'apprécier de façon pertinente l'opportunité d'une plombémie. 4.devant un cas avéré, accès aux connaissances et aux ressources spécialisées à mettre en oeuvre: soins, éducation de la famille, dépistage de proximité, enquête environnementale, filière de réhabilitation de l'habitat. 5.ouverture d'un dossier médical unique en ligne permettant un suivi coopératif. L'intérêt attendu se situe au niveau de l'efficacité même du dépistage, rendu performant, techniquement faisable, financièrement accessible et sociologiquement acceptable.

**PRISE EN CHARGE COOPERATIVE DE LA DOULEUR CHRONIQUE CHEZ L'ENFANT
ATTEINT DE CANCER. APPOINT DE LA FORMATION CONTEXTUELLE ET DU RESEAU SANTE SOCIAL
POUR LA CONTINUTE DE LA QUALITE DES SOINS.**

J.L. BERNARD, C. LAUTRAITE, P. REYES, M. PORTAS, B. GIUSIANO.

*Institut de Formation et de Recherche sur l'Apprentissage de la Médecine (IFRAM),
et Hôpital d'enfants de la Timone, Marseille, France.*

La lutte contre la douleur de l'enfant constitue une priorité nationale en France. Des efforts nombreux et soutenus de formation médicale, tant initiale que continue, sont actuellement développés sous l'impulsion des pouvoirs publics. Ces programmes ambitionnent de sensibiliser le plus grand nombre de praticiens à la prise en compte du paramètre « douleur » dans leur pratique quotidienne, tant diagnostique que thérapeutique. Les programmes les plus performants ne peuvent toutefois pas prétendre rendre compétent chaque praticien pour prendre en charge les situations de douleurs chroniques graves qui requièrent des connaissances et une expérience qui demeurent l'apanage de quelques équipes hospitalières très spécialisées. Parallèlement, le maintien ou le retour à domicile de l'enfant douloureux chronique est un objectif prioritaire car il représente souvent un facteur essentiel de la qualité de vie. La réalisation de ces soins pédiatriques hautement complexes à domicile devrait pouvoir s'appuyer aussi souvent que possible sur le médecin de famille de l'enfant, celui avec lequel il est en confiance. Pour permettre à ce praticien d'assumer au mieux ce rôle difficile, la mise en place d'un réseau de soins ad hoc entre les soignants de proximité et les hospitaliers, associée à une formation contextuelle spécifique et régulée par l'équipe hospitalière représente une solution prometteuse. L'ouverture du Réseau Santé Social permet d'envisager aujourd'hui en France ce type de coopération étroite pour assurer la qualité de la continuité des soins et le meilleur confort pour le malade.

“L’OPERATION STANDARDS, OPTIONS ET RECOMMANDATIONS (SOR) EN CANCEROLOGIE : UN MOYEN D’APPRENTISSAGE DE L’ANALYSE CRITIQUE DE LA LITTERATURE.”

P. BEY*, B. FERVERS, MP. BLANC-VINCENT, T. PHILIP
Fédération Nationale des Centres de Lutte Contre le Cancer
 101 rue de Tolbiac, 75654 PARIS cedex 13

A partir d’une analyse critique de la littérature oncologique internationale par des experts : auteurs et relecteurs, avec l’aide de méthodologistes, l’opération SOR consiste en :

- la définition de bonnes pratiques dans le champ des méthodes diagnostiques et thérapeutiques en cancérologie,
- la rédaction de standards, options et recommandations pour le diagnostic, le traitement et le suivi post-thérapeutique pour les différents cancers et les traitements de support.

C’est un outil d’aide à la décision pour les spécialistes qui prennent en charge (exclusivement ou non) les patients atteints de cancer.

L’ensemble des documents est publié régulièrement sous la forme d’articles, de revues, de monographies, de CD-Rom et sur Internet (partiellement).

Plus de 1 000 spécialistes pratiquant la cancérologie participent à cette opération qui représente un formidable outil pédagogique pour les participants, à la fois pour leur propre formation et pour celle de l’ensemble des spécialistes visés.

La participation des spécialistes à la rédaction des bonnes pratiques en cancérologie est aussi une garantie de l’application sur le terrain de celles-ci, objectif de toute formation médicale continue.

**PROGRAMME NATIONAL DE FMC :
 PARCOURS DU PRATICIEN ATHEROSCLEROSE DES FACTEURS DE RISQUES AUX COMPLICATIONS**

ACFM – UFCV – Générale de FMC

Coordinateur des Comités : Pr GUIZE

Comité de Rédaction : Prs EMMERICH, SIMON, VALENSI – Drs BELLARD, BRUNSCHWIG, COURTAUD, CLOUET, DAHAN, DENOLLE, GALLOIRS, GERMOND, JACQUIN, JOURDAN, JULIEN, KAHN, KHARNADAR, LION, MASCLLET, MATHIS, ORTOLAN, PERREIN, RECORBET, VIROUX, WITTENBERG

Comité Scientifique et Pédagogique : Prs AUMONT, BARCISS, BRONSTET, CHAMONTIN, MAILLON, PONSONNAILLE – Drs AMBROS, AMOUDRY, ASSOULINE, BERTET, DUPONT, FRABOULET, JACOB, JAUME, NICOL, PEREZ, PONSON, ROOS, SAHY, SHQAUEIR, THOMAS, THEBAUT, ZICCARELLI

ACFM – 60, bd Latour-Maubourg – 75007 PARIS

Un programme de FMC des généralistes sur l’athérosclérose a été réalisé sous la direction pédagogique de l’ACFM et de l’UFCV. Ce programme propose 4 thèmes sous forme d’ateliers (hypercholestérolémie chez un homme de 42 ans, HTA chez une femme avant et après la ménopause, artériopathie oblitérante d’un membre inférieur et athérosclérose diffuse chez un homme de 60 ans, post-infarctus et prévention secondaire). Chaque atelier dure 2 heures. Le financement et l’organisation des réunions sont assurés par les laboratoires Rhône Poulenc Rorer. La procédure générale et le secrétariat de rédaction sont assurés par la société d’édition générale de FMC. La méthode pédagogique utilisée repose sur l’apprentissage par problème. Celle-ci est supportée par un outil adapté et original : le parcours du praticien (©. R. Colin-Acalis).

Matériels pédagogiques : un cahier de parcours sur le thème concerné, un document de références, un document d’évaluation.

CONCEPTION DE PROGRAMME

- Evaluation des besoins et détermination des objectifs de formation par un comité de rédaction constitué de cardiologues hospitaliers et libéraux et de médecins généralistes à parité.
- Etablissement d’un avant-projet de 4 thèmes de parcours.
- Séminaires de rédaction constitués de cardiologues et de généralistes pour amender les avant-projets afin d’en parfaire la pertinence pour la pratique (ces séminaires de rédaction sont en cours de réalisation).
- Rédaction définitive des documents après la synthèse des semaines de rédaction, validation scientifique par le comité scientifique et pédagogique.

DEVELOPPEMENT DU PROGRAMME AUPRES DES GENERALISTES

La cible prévue est de 5 000 médecins généralistes de mi 1999 à mi 2000.

**PROGRAMME NATIONAL DE FMC :
PARCOURS DU PRATICIEN « LES ATELIERS DE L'ASTHME »**

Comité de rédaction : Prs. J. DE BLIC, P. GODARD, B. WALLAERT – DRS F. BECRET, J-P. GRIGNET, N. GRUNCHEC, D. HUAS, Y. MARTINAT, P. PEREZ, A. PRUD'HOMME, J-C. PUJET

Comité scientifique et pédagogique : Prs. F. Bonnaud, G. Huchon, G. Pauli, AB. Tonnel (Pdt), D. Vervloet Drs F. Blanchon, J-F. Brulet, P. Charvolin, P. Cheneau, R. Clavel, G. Durand, C. Grange, Y. Grillet, F. Jourdan, JJ. Larzul, C. Legoff, T. Lepage, B. Lescarret, B. Ortolan, J-B. Perrein, J. Piquet, Y. Rogeaux, M. Sapene, E. Schwartz

Editeurs : AFCM - Générale de FMC – GlaxoWellcome - 60 Bd de Latour-Maubourg 75007 PARIS

Un programme de FMC des généralistes sur l'Asthme a été réalisé sous la direction pédagogique de l'ACFM. Ce programme propose 4 thèmes sous forme d'ateliers (Asthme tardif chez une femme de 50 ans - Asthme aigu grave - Asthme du nourrisson - rhinites allergiques et asthme). Chaque atelier dure 2 heures. Le financement et l'organisation des réunions sont assurés par le laboratoire Glaxo Wellcome. La procédure générale et le secrétariat de rédaction sont assurés par la société d'édition Générale de FMC. La méthode pédagogique utilisée repose sur l'apprentissage par problèmes. Celle-ci est supportée par un outil adapté et original : le parcours du praticien (©. R. Colin-Acalis). Matériels pédagogiques : un cahier de parcours sur le thème concerné, un document de références, un document d'évaluation.

CONCEPTION DE PROGRAMME

- Evaluation des besoins et détermination des objectifs de formation par un comité de rédaction constitué de pneumologues hospitaliers et libéraux et de médecins généralistes à parité.
- Etablissement d'un avant-projet de 4 thèmes de parcours.
- Séminaires de rédaction constitués de pneumologues et de généralistes pour amender les avant-projets afin d'en parfaire la pertinence pour la pratique (plus de 400 pneumologues et généralistes ont participé à l'élaboration du programme).
- Rédaction définitive des documents après la synthèse des séminaires de rédaction et validation scientifique par le comité scientifique et pédagogique.

DEVELOPPEMENT DU PROGRAMME AUPRES DES GENERALISTES

D'ores et déjà 62 ateliers ont été réalisés pour environ 600 médecins généralistes depuis octobre 1998. Les évaluations sont très favorables en matière de pertinence pédagogique, de méthode et d'acquisition de compétences. L'objectif du programme est de 5000 médecins généralistes.

**PROCEDURE D'EVALUATION DES RESULTATS D'UNE FORMATION COMPORTEMENTALE
EN ENTREPRISE. THEME : L'ACCUEIL TELEPHONIQUE**

Docteur Guy DOUFFET, Joël DESAINT
Service central de formation, SANOFI WINTHROP

Public concerné : les personnels en relation directe avec l'extérieur (médecins, pharmaciens...). Le personnel du standard téléphonique n'est pas concerné par cette formation. Plusieurs sessions sont prévues. Ce poster porte sur les résultats de la première session de 50 participants.

Objectif général : améliorer la qualité de l'accueil téléphonique en direct et faire référence à une charte de comportement interne à l'entreprise.

Objectifs spécifiques définis dans la charte en dix points.

Méthode pédagogique mise en œuvre :

- Sensibilisation des personnels concernés à la charte par une séance de « théâtre à la carte » jouée par des acteurs professionnels sur divers comportements à éviter. Annonce de la formation et de la méthode utilisée, discussion, remise de la charte.
- Pré-test sous forme d'appels « mystères » avec scénarios adaptés à la fonction occupée par les personnes en formation, réalisés par des testeurs extérieurs avec une grille validée par des actions antérieures.
- Organisation d'une demi-journée de restitution des résultats de ce pré-test avec saynètes jouées en petits groupes de 8 à 10 bâtis autour de la charte.
- Formation de 2 heures (par séquences de 30 à 45 mn) par un formateur spécialisé via le téléphone (rendez-vous pris avec les participants).
- A distance (1 mois environ), post-test avec de nouveaux appels « mystères » évalués par les mêmes testeurs avec la même grille.

Au total 4 critères regroupant des sous critères comme identification de l'appelé, temps de décrochage, présentation, capacité d'écoute, sens commercial, langage utilisé, disponibilité, prise de congé ont permis d'observer une amélioration de la qualité de l'accueil téléphonique en matière de courtoisie, convivialité, efficacité et sens commercial. La moyenne des scores est passée de 1,36/2 à 1,57/2. Cette première évaluation permettant de motiver les participants à venir a fait l'objet d'une communication interne à l'entreprise.

BIBLIOMED :
LES ANALYSES DU CENTRE DE DOCUMENTATION DE L'UNAFORMEC

E. DRAHI

UNAFORMEC – 83, bd Voltaire – 75011 PARIS

Depuis avril 1995, le Centre de Documentation diffuse chaque semaine une note de lecture d'un article médical par télécopie ou par courrier électronique. Le choix des articles est effectué par le Comité de Lecture et de Sélection du Centre de Documentation.

L'objectif est de fournir des analyses d'articles importants pour la pratique des généralistes, éclairés d'une analyse critique, ou replaçant l'article dans son contexte.

La télécopie sur une page impose des informations brèves, lisibles rapidement, détruite immédiatement après lecture.

Le plan de chaque article est toujours identique :

- une introduction qui représente la problématique et les questions qui se posent sur ce sujet ;
- un résumé de l'article ;
- un commentaire replaçant l'article dans son contexte et présentant les questions non résolues.

**LES « PARCOURS DU PRATICIEN », UN OUTIL PEDAGOGIQUE ORIGINAL
DE FORMATION MEDICALE CONTINUE : L'EXPERIENCE PEDIATRIQUE.**

J. GAUDELUS¹, R. COLIN², P. REYES³, J.L. BERNARD³

1 : Hôpital J. Verdier, Bondy 2 : Hôpital C. Nicolle, Rouen,

3 : Institut de Formation et de Recherche sur l'Apprentissage de la Médecine (IFRAM), Marseille: France.

La formation médicale continue (FMC), dont la finalité est d'améliorer la pratique professionnelle, est une nécessité éthique et réglementaire en France. Pour ce faire, il est nécessaire : 1. De motiver le praticien en lui présentant des situations vraisemblables dans sa pratique. 2. De l'impliquer dans une résolution de problème pour réactiver ses connaissances antérieures et l'amener éventuellement à les réajuster. 3. De susciter des discussions d'expériences entre praticiens et entre praticiens et expert. 4. De s'assurer de la qualité des connaissances et des bonnes pratiques proposées au praticien. 5. De disposer d'un outil standard permettant la multiplication de séances homogènes. Les « Parcours du Praticien » représentent un dispositif original intégrant les références de psychologie cognitive, bénéficiant d'une forte légitimité grâce à une élaboration participative par les différentes catégories de praticiens, et servi par un support final fonctionnel et reproductible.

Dans le domaine de la médecine de l'enfant, deux programmes destinés à la formation continue des généralistes ont été développés : fièvre chez l'enfant, douleur chez l'enfant. L'expérience acquise dans l'élaboration de ces deux programmes est très positive : adhésion des différentes catégories de praticiens, émergence des besoins de formation, identification des points-clés, régulation des bonnes pratiques, satisfaction des partenaires, rigueur du processus et du calendrier. L'analyse des premiers mois de diffusion du premier programme est également très favorable. Nous recommandons l'extension des « Parcours du Praticien » à l'ensemble du champ des soins primaires en médecine de l'enfant. La Société Française de Pédiatrie vient de s'engager dans la coordination de ce programme de FMC.

REFLEXION SUR LE DEVELOPPEMENT DE L'AUTO-FORMATION DANS UN GROUPE D'ALLERGOLOGUES TIRAL SUD BRETAGNE

Docteur D. HISTACE

1 bis, rue de Lorraine – 44210 PORNIC

L'auto-formation occupe une place prépondérante en Pédagogie.

En 1970, Paul LENGREND lançait l'idée de l'éducation permanente, 25 ans plus tard, cette idée a muri dans les esprits, dans les pratiques des formateurs et des apprenants de tous milieux : "apprendre n'est plus réservé à la première période de la vie mais à tous les âges".

L'organisation de la Formation Médicale Continue rentre donc dans ce cadre. En France, cette formation est assurée par de nombreuses associations ou groupe de travail.

Le Trial Sud Bretagne a été créé à la demande d'allergologues libéraux qui ressentaient le besoin d'une formation médicale continue "de terrain", proches des préoccupations professionnelles, basée sur la discussion d'observations issues de leurs fichiers. Ce groupe fonctionne depuis 1992 au rythme de 4 rencontres annuelles avec 12 participants réguliers.

Un questionnaire détaillé leur a été remis pour essayer d'évaluer dans quelle mesure, selon quelles modalités, la participation aux réunions du TRIAL pouvait renforcer leur désir d'auto-formation.

Ce questionnaire avait été élaboré en utilisant les outils de l'auto-formation définis au séminaire de décembre 1995 (auto-formation, auto-apprentissage, Faculté de Nantes). Il a été analysé après l'étude des travaux sur l'auto-didaxie de Nicole TREMBLAY.

Conclusion

Tout en restant critique, au vue des résultats de l'enquête et de l'étude de Nicole TREMBLAY, il semble donc bien que des groupes de travail comme le Trial Sud Bretagne puissent participer à renforcer le désir d'autoformation de ces participants médecins.

Ceci est important, puisque depuis quelques mois, la F.M.C. est devenue obligatoire en France, constat sans doute d'un désir d'auto-formation insuffisant.

INFORMATION ET PARTAGE DES CONNAISSANCES AVEC LES PATIENTS ALLERGIQUES : UN ACTE THERAPEUTIQUE NECESSAIRE

G. KANNY, D.A. MONERET-VAUTRIN

*Médecine Interne, Immunologie Clinique et Allergologie – Centre Hospitalier Universitaire de Nancy
Hôpital Central – 54035 NANCY CEDEX*

Les maladies allergiques sont la résultante de la pression d'un environnement sur un organisme prédisposé. Ne pouvant à ce jour modifier le terrain génétique, la seule possibilité thérapeutique est la maîtrise de l'environnement. Elle justifie la coopération très active du patient. L'allergologue se situe donc irrémédiablement au carrefour des structures sociales. Il devra appréhender dans sa relation médecin-malade toute la dimension sociale de la maladie et la faisabilité des mesures d'éviction qu'il prescrit. L'information et le partage des connaissances avec les patients est donc un temps essentiel de l'acte thérapeutique en allergologie. Un conseil compris sera plus sûrement appliqué qu'en conseil prescrit. Cette information est communiquée pendant la consultation d'allergologie. Cependant il est indispensable que d'autres acteurs de santé permettent d'en appréhender toute la dimension pratique : diététiciens, techniciens de l'environnement, ... Une partie de cette éducation passe aussi par des articles de presse, les médias, les brochures et documents des laboratoires pharmaceutiques ou des industries agro-alimentaires. Les associations de patients constituent aujourd'hui un relais de communication nouveau (téléphone, presse) permettant au patient de partager la dimension sociale et le vécu de sa maladie. Faut-il aller plus loin et créer des occasions de rencontre entre les médecins et le public ? C'est ce que nous organisons à Nancy sur le thème "Atopie et allergies alimentaires : parlons-en" le 27 mars 1999.

ESSAI D'UTILISATION DU THEATRE COMME OUTIL DE F.M.C.

Jean LE MOING

24, rue de la Comtesse de ségur – 56100 LORIENT

Sur une scène, deux comédiens (un couple) se font face...

Les spectateurs : des médecins généralistes en formation ; le thème : La Grossesse.

Un texte original de Jean-François LE MOING : "L'Annonce faite à Romain", nous avons tenté d'utiliser le théâtre pour sensibiliser les médecins à la vie intérieure du couple lorsque la grossesse s'annonce.

Tour à tour responsabilité, angoisse de l'accouchement, sexualité et avenir à "trois" vont se révéler sur la scène et plus tard dans un débat avec les participants où apparaîtront la complexité des rapports hommes-femmes et combien ils avaient des "choses à se dire" !

Le théâtre se montre un révélateur merveilleux des rapports humains sans entraîner une trop grande implication personnelle des professionnels participants.

Une vidéo de la pièce (15 minutes) a été réalisée.

LE COLLEGE D'ENSEIGNEMENT POST-UNIVERSITAIRE DE RADIOLOGIE (CEPUR) : UN OUTIL MODERNE DE FORMATION MEDICALE CONTINUE (FMC) DES RADIOLOGISTES

S. LOURRYAN

*Président CEPUR – Université Libre de Bruxelles – Faculté de Médecine – Laboratoire d'Anatomie et Embryologie
Humaines Route de Lennik – 808 B – 1070 BRUXELLES Belgique*

Le CEPUR a été fondé en 1974 par P. BERNADAC, L. JEANMART et A. WACKENHEIM. Il répondait à la nécessité d'assurer aux radiologistes de langue française une formation post-universitaire, à l'heure où de nouvelles techniques (tomodensitométrie, ultrasonographie...) commençaient à apparaître. Au moment où la FMC devient impérative et obligatoire, le rôle d'une association telle que le CEPUR est renforcé.

Les spécificités de CEPUR sont les suivantes :

- enseignement interactif en petits groupes, marqués par une grande convivialité
- cours résidentiels avec contact renforcé entre enseignants et enseignés
- enseignement pluridisciplinaire associant divers spécialistes : ce n'est pas une image qui est enseignée mais des entités pathologiques
- enseignement oral et écrit (via des photocopies et la revue Radiologie – J CEPUR qui diffuse les textes des cours).

Les garanties de qualité scientifique sont assurées par le profond ancrage facultaire (essentiellement Strasbourg et Bruxelles) des enseignants, qui permet ainsi une transition spontanée entre les Universités, responsables de la formation initiale, et le CEPUR, plus spécifiquement orienté vers la FMC.

L'ÉVALUATION FORMATIVE: APPLICATION PRATIQUE A PROPOS D'UNE ACTION DE FORMATION MÉDICALE CONTINUE SUR L'OSTÉOPOROSE.

Y. MAUGARS, N. LE LEYEUR, J. BARRIER.

Département de Formation Médicale Continue, Faculté de Médecine de Nantes

L'évaluation est indispensable pour valider les nouveaux paradigmes de la pédagogie dans leur pratique. De plus, en s'intéressant à toutes les étapes d'une formation médicale (objectifs, prétests, intérêts scientifique et pédagogique, interactivité, bonnes pratiques, post-tests et retour des résultats), l'évaluation a une valeur formative.

Nous rapportons l'expérience d'une évaluation formative sur un groupe de 80 spécialistes à l'occasion d'une formation médicale continue interactive (1/2 journée) sur l'ostéoporose par un expert de réputation internationale. Un prétest a été établi en fonction des objectifs de la FMC, et un indice de satisfaction général évalué. Puis a posteriori un document de synthèse a été remis aux participants, avant un post-test, dont les résultats ont enfin été retournés aux participants.

Les indices de satisfaction de la réunion ont été excellents: apport scientifique 8,7/10, apports pratiques 8,7/10, appréciation globale 9,1/10. La comparaison entre les pré-tests et les post-tests a permis de montrer une évolution des pratiques en adéquation avec les bonnes pratiques définies lors de cette réunion. Ainsi, par exemple, le nombre d'absorptiométrie inutile est passé de 59% à 32%, le nombre de radiographies inutiles de 39% à 20% et de 47 à 24% selon les situations, le nombre d'examens biologiques inutiles de 24 à 10% et de 69 à 40% selon les situations. On s'aperçoit que l'on n'arrive à faire changer les pratiques que pour la moitié des participants, alors même que la réunion a tout particulièrement été appréciée, tant au niveau pédagogique que scientifique, et que l'expert était optimal et interactif. Par ailleurs, des questions se sont avérées mal comprises, ou inutiles car déjà au préalable consensuelles, et enfin des paramètres importants et sous-estimés de l'évaluation clinique n'ont pas variés d'un test à l'autre (telle la prévention des chutes). Le retour des résultats a permis de mettre en évidence pour chacun cette insuffisance, et de s'assurer ainsi que les objectifs étaient tous remplis.

En conclusion, l'évaluation de la FMC est actuellement insuffisante, se limitant (inconstamment) à un simple indice de satisfaction. Mais on ne peut rendre compte ainsi de la véritable efficacité de la FMC. Une évaluation préparée permet de mieux préciser les objectifs d'une FMC, les pré-tests et post-tests sont appréciés car ils permettent à chacun des participants une auto-évaluation anonyme, et à l'expert un retour de ce qu'il a effectivement fait passer comme messages. Ainsi, une évaluation a elle-même un important rôle formateur, et elle doit être encouragée le plus souvent possible. Elle permettra enfin de favoriser les méthodes pédagogiques les plus efficaces, en comparant par exemple les cours dits "magistraux" et les réunions interactives utilisant des cas pratiques.

LA FORMATION MEDICALE CONTINUE POUR LES MEDECINS GENERALISTES : PLACE DE L'UNIVERSITE.

Y. MAUGARS, J. BARRIER, E. BILLAUD, J.Y. CHAMBONET, Y. LAJAT, A. DE KERSAINT GILLY, O. AMSTRONG, M. KREMP, N. PASSUTTI, M. MANCIEL.

Département de Formation Médicale Continue, Faculté de Médecine de Nantes

Les médecins hospitaliers et universitaires ont traditionnellement une place importante dans la Formation Médicale Continue des médecins généralistes (FMCMG) en étant sollicités en tant qu'expert par les associations de FMC sur des thèmes spécifiques et/ou novateurs. Nous avons exploré pour la troisième année consécutive une expérience nouvelle en organisant à l'Université de Nantes une FMC dédiée aux médecins généralistes, selon les principes suivants:

- public cible : des médecins généralistes qui ne sont pas affiliés dans des associations avec un programme de FMC bien structuré.

- choix des thèmes par les médecins généralistes eux-mêmes à partir d'un questionnaire préliminaire puis d'une réunion préalable, qui permette de déterminer un programme qui réponde aux attentes de chacun.

- choix des experts au sein du Centre Hospitalier Universitaire, ayant la double compétence d'expert sur le thème choisi (scientifique et pratique) et de pédagogie.

- organisation pédagogique de la réunion déterminée dans ses grandes lignes : réunion préalable entre l'expert et un modérateur parmi les médecins généralistes pour déterminer les objectifs précis de la réunion de FMC, en accord avec les besoins des médecins généralistes ; élaboration de cas cliniques concrets par l'expert à partir de cette concertation, qui permettent d'engager une réflexion personnelle préalable sur le sujet ; déroulement de la séance à partir de ces cas cliniques, qui sont discutés interactivement avec l'expert, qui apporte des réponses aux questions posées, tout en questionnant les participants sur les points clés (type apprentissage par problème) ; discussion de cas cliniques qui ont pu poser des problèmes, et sélectionnés par les médecins généralistes eux-mêmes dans leur pratique avant la réunion.

- évaluation de la réunion par les médecins généralistes.

20 séances (2 par mois) de 3 heures ont été organisées sur l'année, pour 50 médecins généralistes, avec un taux de présence de 60%, un taux de réinscription de 40%, une limitation du nombre d'inscription rendue nécessaire, et des évaluations excellentes (proches de 9/10 en moyenne).

Une attestation délivrée par le Département de FMC est remise à chaque participant.

Au total, l'université doit prendre sa place dans la dynamique de la FMCMG, avec plusieurs objectifs : réintroduire dans les cycles de FMC des médecins généralistes non affiliés à des groupes existants, jouer un rôle de dynamique et d'exemple dans l'élaboration d'une FMC (choix des thèmes adaptés, objectifs associant tant une optique scientifique que pratique, démarche pédagogique élaborée, évaluation adaptée), élaborer des techniques d'apprentissage plus adaptées et plus satisfaisantes, tant dans leur motivation que dans leurs résultats.

QUE POURRAIT SIGNIFIER LE CONCEPT DE FORMATION MEDICALE CONTINUE CENTREE SUR L'USAGER ?

JD TORTUYAUX¹, Y PENNEC², J JOUQUAN², JH BARRIER³, J CHAPERON⁴, E PICHARD⁵

¹Ecole Nationale de la Santé Publique de Rennes - Fédération des Départements Universitaires de Formation Continue –
Facultés de Médecine de ²Brest, ³Nantes, ⁴Rennes, ⁵Angers

Le renforcement de l'attention portée aux usagers dans le système de soins (développement des notions d'information, consentement, satisfaction au travers de textes réglementaires) ne s'est cependant pas vraiment traduite de manière très concrète, faute sans doute d'une meilleure définition des rôles de chacun des différents acteurs du système de soins et notamment des « usagers ».

Objectif : Réfléchir à la place que pourraient avoir les usagers dans la Formation Médicale Continue (FMC) en sachant que l'évolution de la place des usagers dans les décisions qui les concernent est une nécessité éthique, qu'il faut sauvegarder la responsabilité de chaque acteur du système et que donner la parole aux usagers pourrait être un levier important pour faire évoluer les pratiques professionnelles et institutionnelles dans un objectif de qualité des soins.

Méthode : Travail préparatoire, rédaction de textes introductifs. Atelier avec des acteurs du système : usagers (conseils d'administration des hôpitaux, associations familiales, unions de consommateurs), CPAM, élus, médecins de Santé Publique, responsables de FMC (ENSP et Facultés). Rapport en séance plénière et débat ouvert au public.

Conclusions : Débat centré sur la place de l'utilisateur dans les établissements de soins et la place du soigné dans les décisions qui le concernent après discussion sémantique préalable faisant apparaître que les termes ne sont pas neutres : usager ? soigné ? malade ? bénéficiaire ? client ? citoyen ? consommateur ? La réflexion est résumée en quelques questions :

Quelles compétences doit développer l'utilisateur pour que le consentement soit réellement éclairé et quelles conditions faut-il remplir dans cette perspective ?

Comment l'utilisateur peut-il se faire entendre par les professionnels de santé à l'échelon institutionnel et individuel ?

Comment faire en sorte que l'accès aux soins ne soit pas réservé à des consommateurs bien informés ?

Comment former les professionnels de santé pour qu'ils répondent aux attentes de l'utilisateur en matière d'information et qu'ils développent de véritables réseaux de soins dans une démarche d'accréditation centrée sur et non autour du patient.

Il est indispensable de dépasser le cadre de la FMC conçue par les pairs et de développer une médecine centrée sur un patient bien informé dans le respect de son autonomie en essayant de mieux connaître la façon dont le malade construit des savoirs propres pour gérer sa maladie et en étant conscient que la relation médecin - malade restera cependant par nature asymétrique.

UN PROGRAMME NATIONAL POUR LA FMC DES GENERALISTES : LES PARCOURS DU PRATICIEN EN UROLOGIE (PPU).

*Association Française d'Urologie (AFU) – Comité scientifique et pédagogique : J-P. ALLEGRE (Valence) – J. AUBERT (Poitiers) – G. BENOIT (Paris, Kremlin Bicêtre) – J. BISERTE (Lille) – P. BONDIL (Chambery) – J-M. BUZELIN (Nantes) – P. COLOMBEL (Le Mans) – P. GRISE (Rouen) – LE PORTZ (Vannes) – J-P. MIGNARD (Saint Brieux) – J-L. MOREAU (Nancy) – F. RICHARD (Paris –La Pitié) – F. ROUSSELOT (Brive la Gaillarde) – F. SCHIMMEL (Longjumeau) – A. VILLERS (Agen) – P. TEILLAC (Paris – Saint Louis).
AFU, Pr RICHARD – service d'urologie – Pitié Salpêtrière, 47-83 bld de l'hôpital – 75651 Paris cedex 13*

Un programme pour la FMC des généralistes en urologie a été réalisé sous la **direction scientifique et pédagogique de l'AFU**. Les PPU proposent 6 thèmes (hypertrophie bénigne de la prostate ; cancer de la prostate ; incontinence urinaire ; infection urinaire ; insuffisance érectile ; urologie de l'enfant) traités dans 6 ateliers de 2 heures. Le financement et l'organisation des réunions sont assurés par les Laboratoires SYNTHELABO. La procédure générale et le secrétariat de rédaction sont assurés par la société d'édition ACALIS.

Méthode pédagogique générale : Apprentissage Par Problème avec une adaptation nécessaire pour répondre aux besoins de praticiens chevronnés.

Méthode et outil d'animation : dynamique de groupe s'appuyant sur une méthode et un outil originaux, **Le Parcours du Praticien** (© R. Colin - Acalis).

Matériel des participants : un cahier interactif ; un document de référence ; un document d'évaluation. Cassettes vidéo pour les animateurs.

RÉALISATION

1-Définition des objectifs et **rédaction princeps** par un Comité de rédaction constitué d'urologues, hospitaliers et libéraux, et de généralistes. 2- Validation et enrichissement de la pertinence des objectifs et du matériel interactif dans **des séminaires de rédaction** (participation de plus de 600 urologues et généralistes à l'élaboration des textes du programme). 3- Rédaction définitive des documents après la synthèse des séminaires de rédaction ; **validation scientifique** par le Comité scientifique et pédagogique.

DIFFUSION AUPRÈS DES GÉNÉRALISTES.

De janvier à décembre 1998, dans 549 ateliers, 5.330 généralistes ont abordé l'un des six thèmes ; 313 urologues sont intervenus comme animateurs et experts référents. L'indice de satisfaction est supérieur à 90 % (moins de 2 % de refus de la méthode !) ; 98 % des participants à un premier atelier ont demandé à participer à l'un des cinq autres ateliers. Le programme a reçu en 1998 le prix MEDEC de la meilleure FMC ; il se poursuit en 1999.

L'AVENIR DE LA FORMATION MEDICALE CONTINUE

Anca SIN*, George SIMU, Adriana HAVOR, Ileana PUSCASIU

**Université de Médecine et Pharmacie, Faculté de Médecine - Département d'Anatomie Pathologique, Târgu-Mures, Roumanie*

Le premier pas nécessaire pour la restructuration de l'enseignement universitaire dans le domaine de la FMC, c'est la création de la base de connaissances du réseau universitaire régional. Elle donne accès à l'échange d'information et même au téléenseignement entre les centres roumains impliqués et favorise l'ouverture vers l'intégration du réseau projet dans le système des universités ouvertes européennes. Les formes actuelles de la FMC pour un service du Réseau Universitaire sont :

- formation personnelle fondée sur la lecture de documents divers ;
- formation par la fréquentation des réunions de sociétés savantes et de congrès ;
- formations diplômantes d'écoles universitaires ou non ;
- formation fondée sur le principe de l'intégration, de l'enseignement post-universitaire, imposant la création des structures fonctionnelles nouvelles et la création d'une infrastructure capable d'acquiescer de traiter et de diffuser l'information.

Les missions de la FMC sont variées :

- réactualiser les connaissances des médecins praticiens ;
- leur apprendre les connaissances et les techniques nouvelles ;
- les orienter en cas de nécessité ;
- promouvoir les actions de santé publique;
- faire circuler l'information et faire connaître les consensus au fur et à mesure de leur élaboration.
- La FMC doit devenir obligatoire sous le contrôle de la profession et de l'Université et doit avoir une reconnaissance officielle, tenant compte de la diversité des professionnels et des besoins de santé de notre pays.

RECHERCHE QUALITATIVE ET QUANTIFICATION : SENSIBILITE, SPECIFICITE, VALEUR PREDICTIVE D'UN TEST CLINIQUE

M. VANHAEVERBEEK

CHU André Vésale - Dépt MED INTERNE(ULB) B-6110 Montigny-le-Tilleul - Belgique.

L'évolution technologique de la médecine, dans un contexte de moyens limités, oblige le clinicien à optimiser l'utilisation des actes mis à sa disposition. Les outils de quantification et de maîtrise de la variabilité biologique créés pour les cliniciens par la science statistique peuvent aider à cette optimisation.

Le but du présent travail est, dans le cadre de la création d'objectifs pédagogiques d'analyser par un outil de recherche qualitative - l'enquête - la connaissance des concepts quantitatifs de sensibilité (sens), spécificité (spe) et la valeur prédictive positive (VPP) d'un test clinique.

Matériel et méthodes : un échantillon de 25 praticiens hospitaliers (hôpital général d'enseignement affilié à une université) est comparé à un échantillon de 21 médecins en formation de gestion hospitalière; le questionnaire comporte 8 questions fermées à réponse dichotomique. Statistiques : tests non paramétriques.

Résultats : les 2 échantillons de médecins ne diffèrent pas globalement (p : NS). La moyenne de réponses correctes de l'échantillon joint ($n = 46$) est de 3.33 réponses (ET : 1.6, médiane : 3).

Les réponses concernant les concepts sens, spéc, VPP sont réparties de la même manière que la population globale des réponses. L'influence du biais de recrutement sur la sensibilité est par contre significativement méconnue (p : 0.002).

Conclusion : la connaissance fine de concepts fondamentaux comme la sensibilité, la spécificité, la valeur prédictive d'un test est globalement faible parmi les médecins; certains aspects sont ignorés. Les objectifs et les outils pédagogiques concernant la quantification de la médecine clinique doivent être clairement établis et promus.

Rôle des spécialistes Dans la Formation Médicale Initiale

Langues étrangères

P37

LES OBSTACLES A L'ENSEIGNEMENT D'ANGLAIS A LA FACULTE DE MEDECINE DE MONASTIR , TUNISIE

B' CHIR Mahmoud

Faculté de Médecine – Rue Fattouma Bourguiba – 5019 MONASTIR – Tunisie

L'enseignement d'anglais à la FMM a commencé en 1995 comme matière à option pour les 1^{ères} et 2^{èmes} années. Malgré cela, les $\frac{3}{4}$ des étudiants ont suivi ces cours. L'année d'après, l'Anglais est devenu obligatoire pour tous les étudiants à tous les niveaux. Pour les deux premières années, l'anglais est compté parmi les matières fondamentales, mais comme UV pour le 2^e cycle.

Chaque étudiant bénéficie de 30 heures d'anglais par an et doit passer un examen à la fin de l'année.

L'enseignement de l'Anglais a été renforcé par des lois récentes dans les institutions supérieures. Malgré cela on est toujours confronté à certaines difficultés.

Vu la surcharge des cours de Médecine, les cours ne sont pas donnés d'une façon continue et souvent interrompus pour de longues durées (1 à 2 mois).

Le nombre d'étudiants par groupe ne facilite pas le choix des activités en classe. Mais le plus dur est la différence de niveau d'anglais entre les étudiants. Un nombre important parmi eux n'ont jamais étudié l'Anglais avant d'entrer à la Faculté (surtout les étudiants étrangers qui représentent un nombre important : 114 sur un total de 889).

On a essayé plusieurs méthodes, mais leur emploi du temps chargé ne nous facilite pas la tâche.

On est toujours a essayé d'améliorer les choses avec des méthodes et documents variés (magazines, journaux médicaux, manuels d'anglais général et spécifique...). Nous serons ravis d'être aidés et guidés dans ce contexte.

P38

MULTIMEDIA ET AUTOAPPRENTISSAGE EN LANGUE ANGLAISE. PEDAGOGIE INTERACTIVE

B. BOUSSAFSAF, F. BENSOUIKI, Z. ROULA

*Département de Recherche – Espace Multimédia & Interactivity – Centre National Audiovisuel
Université de Constantine – Algérie*

Il s'agit de réaliser des modules multimédias et de vidéogrammes dans le cadre de l'enseignement assisté par ordinateur. Ces modules d'auto-apprentissage sont destinés au corps médical désirant maîtriser et utiliser la langue anglaise. Ces modules sont créés à l'aide du logiciel Winscope qui peut être couplé soit à un magnétoscope ou un CD-ROM.

Le système permet de réaliser des modules interactifs pour un apprentissage dynamique des langues. Le système d'évaluation permet au formateur d'analyser le travail des apprenants. Il permet aussi aux apprenants de connaître leur état d'avancement dans la maîtrise de la langue.

Une application a été faite sur une séquence d'une téléconférence d'EuroTransMéd. Elle porte sur le diagnostic de l'adénome de la prostate. La confection d'organigramme sous forme d'algorithme peut servir de modèle pour la conception et la réalisation d'autres modules d'auto-apprentissage dans le domaine du multimédia.

**LES TELECONFERENCES D'EUROTRANSMED AU SERVICE DE LA FORMATION MEDICALE
A DISTANCE.
EVALUATION D'UNE FORMATION PILOTE EN ANGLAIS DE SPECIALITE EN SCIENCES MEDICALES.**

BOUSSAFSAF B., BENSOUIKI F., ROULA Z.

*Département de Recherche – ESP – Multimedia & Interactivity
Université de Constantine – Algérie*

L'existence d'un réseau satellite dénommé EuroTransMed a permis à l'Université de Constantine de se connecter afin de recevoir des téléconférences médicales à distance en langue anglaise et en temps réel sur les cinq continents pour assurer une formation médicale continue et actualisée.

Dans le cadre du projet de recherche English for Specific Purposis, Multimedia and Interactivity, les téléconférences ont fait l'objet d'une prise en charge par l'équipe de recherche.

Le fonctionnement est organisé d'une manière très précise quant à l'information du corps médical et du suivi du déroulement des émissions. L'évaluation du pilotage du système d'apprentissage de la langue anglaise durant le premier semestre de l'année 1997 a permis de recueillir les informations pertinentes relatives aux caractéristiques de la population, aux avis des participants sur le déroulement de chaque téléconférence et aux besoins exprimés pour l'amélioration du niveau de langue des participants. Tenant compte de l'évaluation, nous avons procédé à des modifications dans la gestion du déroulement du système d'apprentissage de la langue, entre autre l'organisation d'ateliers pour une meilleure efficacité.

L'ENSEIGNEMENT DE L'ANGLAIS A LA FACULTE DE MEDECINE DE CLUJ, ROUMANIE

G. BREAZU, A. RADU, D. ILIESIU, J.

Université de Médecine et de Pharmacie – 13, rue Emil Isac – 3400 CLUJ – Roumanie

La communication porte sur l'enseignement de l'Anglais dans le milieu académique médical à Cluj, Roumanie.

Elle est structurée en trois parties :

1 – Histoire

2 - Enseignement/Apprentissage

- situation (enseignants, apprenants, manuels, curriculum)
- méthodologie (analyse des besoins, formulation des objectifs, choix des contenus, sélection des activités)
- évaluation (des quatre habiletés)

3 – Approches futures

A côté des autres sciences humaines, l'Anglais pourrait contribuer en tant que véhicule de culture et de civilisation au savoir être du futur médecin. Notre conviction est que dans la société multinationale du 3^e millénaire la communication interpersonnelle et celle interculturelle pourront être facilitées par l'apprentissage des langues étrangères en général. Les principaux outils de la communication.

**L'ANGLAIS MEDICAL A LA FACULTE
L'EXPERIENCE DIJONNAISE : LA CONTINUE**

D. CARNET

Agrégé de l'Université – Responsable de l'enseignement de l'Anglais – Faculté de Médecine – 21000 DIJON

L'Anglais obligatoire dans les Facultés de Médecine, c'est ce qu'ont imposé les arrêtés des 18 mars 1992 et 19 octobre 1993.

Sept ans plus tard, 94% des Facultés de Médecine francophones considèrent effectivement l'Anglais comme une nécessité, mais une grande majorité se contente d'appliquer cet enseignement en 2^e et 3^e années.

Il nous semble plus profitable à Dijon d'étaler l'enseignement de l'Anglais tout au long du cursus médical. Nous débutons donc l'Anglais en PCEM1 en l'incluant, comme les textes le recommandent, au concours d'entrée dans le module des sciences humaines et sociales.

Les besoins de l'étudiant apparaissant surtout au 3^e cycle, il semble nécessaire de poursuivre cet enseignement le plus longtemps possible. Nous le dispenserons donc **de PCEM1 à DCEM3** sous deux formes : 25 heures annuelles obligatoires axées sur l'écrit (ce qui correspond aux 120 heures instituées par les textes officiels) et 25 heures annuelles optionnelles axées sur l'oral (de PCEM2 à DCEM3).

La procédure utilisée à Dijon repose donc sur un enseignement **précoce, continu**, et surtout **intégré** dans tous les actes de la vie de l'étudiant (APP et ARC en anglais).

La suite logique de cet enseignement débouche dans le cadre de la formation continue sur un **Diplôme Inter Universitaire d'Anglais pour la Médecine (DIVAM)** ouvert aux internes et aux docteurs en Médecine. Ce diplôme est organisé conjointement avec les Facultés de Médecine de Nantes et Nice.

**ENSEIGNEMENT INTEGRE DE LANGUES DANS LE POLE SANTE GRENOBLOIS
DEVELOPPEMENT 1998/99**

P.E. COLLE

Responsable de l'Enseignement de l'Anglais à la Faculté de Médecine – 38706 GRENOBLE-LA TRONCHE

L'enseignement des langues étrangères dans les études médicales et pharmaceutiques doit représenter l'équivalent d'au moins 120 heures, soit sous forme d'un enseignement spécifique, soit intégré à celui d'autres disciplines...

C'est la forme "intégrée" qui est l'objet de cette communication. L'enseignement intégré sur le site grenoblois est donné sous plusieurs formes aux étudiants de PCEM2 (seconde année du premier cycle) et DCEM1 (première année du second cycle) Pharmacie 4 et 5 (option industrie et recherche) par des :

- études de cas (ex. : parasitologie)
- études de thèmes (ex. : anatomie fonctionnelle ou pathologique, biophysique)
- communications de professionnels (ex. : chirurgie hépatique, neurochirurgie) ou de futurs professionnels (les étudiants eux-mêmes).

L'enseignement intégré s'adresse également à des étudiants du troisième cycle, internes, chefs de clinique, chefs de service et personnel (ex. : réunions mensuelles "bibliographie, recherche, ou scientifiques" du service de Cardiologie où toutes les communications et discussions se tiennent en anglais sous le contrôle d'un enseignant de langue de spécialité). Cette dernière expérience débutée lors de l'année universitaire 1996/97 s'est révélée très enrichissante et efficace au point de systématiser ce mode d'intervention.

Notre communication aujourd'hui a pour but de décrire l'état actuel de l'enseignement intégré au niveau des enseignements statutaires.

**L'ENSEIGNEMENT DE L'ANGLAIS
DANS LES FACULTES DE MEDECINE DU MAGHREB**

EL OUNI L.

Faculté de Médecine de Tunis et Groupe interfacultaire de Pédagogie Médicale

L'enseignement de l'anglais dans les Facultés de Médecine n'a été introduit de façon obligatoire que dans les Facultés de Tunisie.

Après une première période où l'enseignement de l'anglais était facultatif, les différentes réformes entreprises dans les Facultés de Médecine de Tunisie ont amené à rendre cet enseignement obligatoire (arrêtés de 1996).

L'enseignement de l'anglais est orienté vers le contenu médical.

Il intéresse les différentes années d'étude. Chaque unité d'enseignement est évaluée par un examen sanctionnel.

Cet enseignement est réalisé par des maîtres d'anglais rattachés aux Facultés de Médecine.

**APERCU PEDAGOGIQUE L'ENSEIGNEMENT DU FRANÇAIS MEDICAL DANS LA FACULTE DE MEDECINE DE
L'UNIVERSITE VASILE GOLDIS – ARAD – ROUMANIE**

MILANCOVICI S.

Université Ouest Vasile Goldis – ARAD – Roumanie

Le communiqué présente dans sa première partie les objectifs, les stratégies, les supports, les moyens techniques et les méthodes d'évaluation de l'enseignement du français médical dans notre Faculté.

La deuxième séquence du matériel est une étude de cas ; il s'agit d'une démarche pédagogique qui suit l'acquisition des connaissances lexicales concernant l'OS, démarche où dominent les méthodes classiques de l'enseignement du français.

Le troisième volet présente une méthode moderne que nous employons grâce à la coopération avec Mme GONCZI Diana, professeur instruit pour employer le programme Vifax, dont les activités sont entrées avec beaucoup de succès dans l'enseignement du français médical.

L'importance de la connaissance du français dans la formation du futur médecin est sans conteste en Roumanie. C'est un moyen sûr de s'informer pour devenir des compétents dans le domaine de la médecine.

UN PROGRAMME D'APPUI A LA FILIERE DE FORMATION MEDICALE INITIALE EN LANGUE FRANÇAISE DE L'UNIVERSITE MEDICALE DE SHANGHAI II (UMS II) - CHINE

Pr. Dominique JOLLY - Dr. Bernard MONTAVILLE

Assistance Publique - Hôpitaux de Paris - Direction des Affaires Internationales (AP - HP / DAI)

Pr. Guy VINCENDON

Université Louis Pasteur de Strasbourg - Faculté de médecine (ULP)

I. - Historique

Ancienne Université Aurore fondée par les Jésuites en 1905. Formation médicale en langue française jusqu'en 1952.

Reprise en 1982 par les autorités chinoises à raison d'une promotion tous les deux ans d'une vingtaine d'étudiants, dite « classe de français ».

Principal hôpital d'application: l'Hôpital Rui Jin, (ex-Hôpital Sainte Marie).

II. Actuellement

Un programme d'appui du Ministère des Affaires Etrangères (MAE), avec l'aide des CHU et des Universités françaises, a démarré fin 1997.

1. Points forts

- une forte volonté des autorités municipales de Shanghai (30 millions d'habitants), avec le soutien du Ministère de la Santé à Pékin. Fort dynamisme de la région, laboratoire d'idées neuves de la Chine et nomination d'un coordinateur chinois (le vice-président de l'UMS II)
 - un fort soutien politique français, dans le cadre des accords signés par le Président de la République Française
 - un engagement soutenu, de la part du Ministère des Affaires Etrangères, sur un cursus de 6 ans, avec la nomination de deux coordinateurs nationaux, pour lesquels le MAE a permis le recrutement d'une assistante à mi-temps: le Pr. Dominique JOLLY, AP-HP / DAI, pour la partie hospitalière, assisté du Dr. Bernard MONTAVILLE ; le Pr. Guy VINCENDON, ULP, pour la partie universitaire
 - une excellente participation des universités et des CHU français depuis le début du programme, avec des enseignants désignés avec l'accord de la sous-section du C.N.U. dans la discipline correspondante (17 disciplines en 1998 et le même nombre prévues en 1999), - un cahier des charges précis des enseignants français et la constitution d'équipes pédagogiques franco-chinoises
 - un renforcement de l'enseignement du français durant toutes les années de formation et la restructuration du Centre de Formation au Français Fonctionnel de Chine (CFFFC) et du département de français de l'UMS II;
 - un engagement tenu par les autorités chinoises de passer d'une promotion bi-annuelle à une promotion annuelle en Septembre 1998; l'ouverture de la sélection à des candidats issus de toute la Chine; une équivalence du stage d'un an validé en France en qualité de FFI-AFS, pour les meilleurs candidats issus de la filière, au même titre qu'une année de formation médicale spécialisée en Chine.
 - un excellent campus hospitalo-universitaire UMS II – hôpital Rui Jin, où travaillent de nombreux médecins francophones jeunes et très qualifiés, un hôpital bien équipé, des laboratoires de recherche, quatre autres hôpitaux d'application dans la ville; un lieu privilégié avec une université des sciences (Fudan).
 - de nombreux co-financements, autres que ceux du MAE et de l'UMS II.
 - * 14 facultés de médecine et 12 CHU ont participé au programme en 1998. * le Conseil régional Rhône-Alpes pour le CFFFC, et quelques bourses d'accueil dans les CHU de la région. * l'appui d'entreprises françaises: Rhône-Poulenc, Beaufour-Ibsen.
 - la formation-sélection par un jury franco-chinois des futurs stagiaires FFI-AFS en France, à partir du 1^{er} novembre 1999.
- des liens avec d'autres activités ou programmes, par exemple:
- * des conférences et visites spécialisées à Rui Jin * des projets de recherche * d'autres programmes de coopération du MAE, en cancéro-radiothérapie (Pr. Le Bourgeois, AP-HP / Henri Mondor); en cardiologie-spécialités chirurgicales (Pr. Villemot, CHU Nancy) * des formations spécialisées de haut niveau, par exemple via les bourses du Collège de Médecine des Hôpitaux de Paris pour les jeunes chinois à potentiel hospitalo-universitaire.
- un appui à la bibliothèque de l'UMS II et au centre multi-médias: livres, CDRom, revues, documents pédagogiques.....

Points faibles

- un diplôme non national.
- des enseignants chinois souvent âgés et peu francophones, ou de jeunes médecins francophones pas assez « senior » dans la hiérarchie de l'UMS II
- pas de cursus spécifique de formation de spécialité avec un Master et un PhD de 3 ans, pour la plupart des médecins (pas de véritables médecins généralistes en Chine)
- une information insuffisante par les responsables, tant chinois que français, sur les coopérations existantes
- des programmes de formation théorique en AFS-AFSA très hétérogène selon les facultés françaises.

III. Prochainement

- une forte demande d'engagement des CHU français pour des postes d'accueil FFI, lorsque les premiers étudiants sortiront d'une promotion annuelle (une dizaine par an pendant cinq ans, le double par la suite)
- une formation pédagogique des enseignants francophones, à l'hôpital ou à l'université
- la création d'un club de médecins francophones
- le développement possible vers le domaine paramédical et la gestion hospitalière, (voire vers un projet multilatéral?)
- un lien avec des projets de nature économique

**RESULTATS DE L'ENQUETE : PROBLEMATIQUE DE L'ENSEIGNEMENT DE L'ANGLAIS
DANS LES FACULTES DE MEDECINE FRANCOPHONES
TRIPLE PRISE DE VUE : DOYENS, ETUDIANTS, ENSEIGNANTS**

F. PASTORE

Agrégée de l'Université – Responsable de l'Enseignement de l'Anglais – Faculté de Médecine – NANTES

Il peut paraître surprenant qu'au cours d'un congrès francophone de pédagogie médicale soit organisé un séminaire sur l'enseignement de l'anglais.

Cependant, la défense efficace de la langue française dans le domaine médical, pour ne pas être d'arrière garde, est directement liée à l'aisance et la facilité à communiquer en anglais des médecins et chercheurs francophones.

L'enseignement de l'anglais en Faculté de Médecine est statutaire depuis la réforme de 1992 et une réflexion en commun s'impose.

Nous étudierons les résultats de la triple prise de vue que constitue l'enquête concernant l'enseignement de l'anglais menée dans toutes les Facultés de Médecine francophones depuis le mois de Juillet 1998 auprès des étudiants, des enseignants d'anglais et des Doyens.

Nous nous attacherons en outre à montrer

1 - les enjeux politiques et économiques manifestes (pouvoir utiliser l'anglais avec facilité pour des travaux de bibliographie, pour des publications médicales scientifiques ou la prise de parole lors de congrès internationaux en pays anglophones), mais aussi

2 - des enjeux moins évidents et cependant vitaux :

L'enseignement de l'anglais tel qu'il est conçu et mis en oeuvre à la Faculté de Médecine de Nantes en partenariat avec 25 enseignants de Médecine comporte trois axes complémentaires :

-une attention particulière portée à la langue. Celle portée à la langue cible induit une attention accrue à sa propre langue, si souvent malmenée. "Ceux qui de nos jours connaissent le mieux le français sont les traducteurs" dit Claude Duneton, ardent défenseur de la langue française (Impact Médecin Hebdo N° 443- 12 Mars 1999)

-une attention particulière portée à la communication (verbale et non verbale), à la différence de représentation du monde, qui est manifeste entre deux langues mais également entre deux individus parlant la même langue.

-une attention particulière portée à un savoir-être en situation. Ainsi la problématique de l'enseignement de l'anglais trouve-t-elle pleinement sa place au cours de Journées Universitaires Francophones de Pédagogie Médicale, où notre table ronde avec des étudiants, des Doyens et des Professeurs de Médecine permettra d'élaborer des recommandations au service de la formation des médecins du troisième millénaire.

LA COMMUNICATION ORALE

O. STEFANESCU, R. VELEA

Cart. Rovine – bl 21-28 – CRAIOVA 1100 – Roumanie

Toute langue étrangère est une arme de plus car elle ouvre la voie vers la compréhension entre les peuples.

A présent, on recourt à un enseignement communicatif de l'Anglais, chose qui vise l'encouragement des étudiants qui arrivent ainsi à parler cette langue de manière fluide et correcte.

Notre système d'enseignement a visiblement changé après les échanges politiques survenus.

Les stratégies didactiques sont devenues plus modernes, communicatives. Le Conseil Britannique a organisé sur une large échelle, un programme visant la formation des professeurs qui soient aptes d'implémenter cette nouvelle technique méthodologique.

Les professeurs d'anglais ont participé ainsi à des cours concernant les nouvelles méthodes d'enseignement, méthodes qui ont complètement changé le rapport professeur-étudiant.

A présent, la méthode d'enseignement communicatif est employée dans toutes les universités médicales de la Roumanie et les étudiants sont entraînés à développer la capacité de lire, de parler et d'écrire dans la langue étrangère étudiée.

Micromorphologie

P48

L'ENSEIGNEMENT EN PATHOLOGIE A GAND

C. DE POTTER

Pathologie Anatomique – Université de GAND – Belgique

Le cours de pathologie anatomique est divisé en une partie générale et une partie spéciale.

Le but est d'apprendre aux étudiants l'étiologie et la pathogenèse de la néoplasie, des maladies inflammatoires et auto-immunes, ainsi que les perturbations cardiovasculaires.

Ces notions, l'étudiant devra comprendre comment intégrer le diagnostic avec la thérapeutique. L'étudiant doit connaître les possibilités et les limitations de l'examen histologique que lui fournit la biopsie, comme la coupe extemporanée et le frottis.

Pour la pathologie générale, l'enseignement est organisé avec CD-ROM comprenant des schémas, des textes succincts et environ 700 photos de préparations macroscopiques et microscopiques.

Le CD-ROM est mis à la disposition de l'étudiant. Le CD-ROM utilisé pour le moment n'est pas encore interactif mais on a l'intention de le rendre sous une forme interactive.

Les leçons pratiques sont organisées en utilisant des cas cliniques dont l'anamnèse, l'examen clinique et les investigations spéciales ont été documentés par un clinicien alors que les biopsies et le diagnostic ont été interprétés par un pathologiste. Les leçons spéciales de pathologie sont complètement intégrées avec les leçons cliniques et sont dirigées simultanément par un pathologiste et un clinicien.

P49

APPRENTISSAGE DE LA REDACTION DES COMPTES RENDUS D'EXAMEN EN ANATOMIE PATHOLOGIQUE

M. FICHE, M.F. HEYMAN, P. VALIDIRE, A.Y. DE LAJARTRE

Faculté de Médecine – 1, rue Gaston Veil – 44035 NANTES CEDEX 01

La rédaction de comptes rendus d'examen (CR) est une composante de l'exercice de l'anatomie pathologie (AP). Au cours du 3^e cycle, l'apprentissage de cette composante de la compétence de spécialiste en AP se fait par compagnonnage, au contact des praticiens hospitaliers des différents services d'AP accueillant des étudiants du Diplôme d'Etudes Spéciales (D.E.S.).

Nous avons tenté d'analyser, à la lumière des théories de l'apprentissage, les composantes de cet apprentissage particulier, qui constitue un mode de communication avec d'autres médecins, et d'évaluer ce compagnonnage.

Les *méthodes* employées ont été : un questionnaire adressé aux étudiants du DES d'AP de la région Ouest comportant une trentaine de questions, destinées à préciser les connaissances antérieures des étudiants dans le domaine de la rédaction, de la rédaction médicale, des recommandations publiées sur ce sujet dans la littérature, leur motivation, les interactions avec les enseignants ; des entretiens avec les étudiants du DES à Nantes et avec 6 AP confirmés exerçant dans les secteurs hospitalier et libéral ; une analyse de la littérature.

Résultats : cet apprentissage concerne les étudiants âgés de 25 à 30 ans, motivé, ayant assez peu d'expérience dans le domaine de la rédaction, surtout médicale, et rarement connaissance des recommandations de la littérature concernant la rédaction des CR d'AP. Le compagnonnage apparaît adapté à l'acquisition de connaissances complexes, hautement conditionnelles, le manque de reconnaissance des éléments de la motivation de l'étudiant (définition de la tâche, contrôle de la tâche, ...) et principalement l'absence de référentiel reconnu par l'ensemble des enseignants.

Cette étude nous amène à proposer la reconnaissance de la rédaction des CR comme une composante à part entière de l'apprentissage de l'AP, au même titre que, et étroitement intriquée à, la reconnaissance des images lésionnelles et le raisonnement diagnostique. Des documents récemment publiés, de "Recommandations" quant au contenu des CR dans diverses pathologies, constituent désormais un référentiel. Le respect de ces références par les praticiens-enseignants, leur diffusion auprès des étudiants, devrait clarifier la tâche de ceux-ci, entretenir leur motivation, et ainsi améliorer leur niveau de compétence au terme de leur formation hospitalière, et au-delà.

**TRAVAUX PRATIQUES D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE :
EVOLUTION DE L'ENSEIGNEMENT A NANTES**

M. FICHE, M.F. HEYMANN, E. CASSAGNAU, A. MOREAU, M. JOUBERT, A.Y. DE LAJARTRE

Faculté de Médecine – 1, rue Gaston Veil – 44035 NANTES CEDEX 01

L'enseignement de l'Anatomie Pathologique (AP) en DCEM1 en France comprend, dans la plupart des facultés de Médecine, des cours magistraux et des séances de travaux pratiques (TP) ou dirigés comportant la reconnaissance de lésions sur des préparations microscopiques.

Nous avons souhaité faire évoluer l'enseignement de TP en raison : de l'objectif général des TP récemment révisé par le représentant du Ministère, à savoir : faire connaître aux étudiants les méthodes et les champs d'application d'une discipline ; les recommandations des responsables pédagogiques de notre Faculté incitant à privilégier l'enseignement des pathologies fréquentes, objet d'un dépistage et/ou d'une prévention ; l'insatisfaction exprimée par les plus jeunes enseignants et les étudiants ; le faible attrait ressenti par nombre d'étudiants pour notre discipline.

Nous avons défini *l'objectif général* des séances de TP comme l'utilisation des notions exposées lors de l'enseignement magistral dans les *contextes* successifs de plusieurs cancers fréquents (côlon, sein, poumon, col utérin, mélanomes malins), ainsi que l'approche de la place de l'AP dans la prise en charge des patients atteints de cancer. Les *objectifs spécifiques* de ces séances étaient indiqués par une liste d'items à acquérir, communs aux cinq contextes envisagés, et sur lesquels a porté l'évaluation : vocabulaire (dénomination des types tumoraux par rapport au tissu normal de référence étudié en histologie), notion d'état pré-cancéreux, étapes de la progression locale, régionale, métastatique du cancer (bases de la classification TNM), pathogénie connue, prévention, dépistage. Les étudiants étaient, pour cinq séances d'une heure, répartis en groupes de dix, avec un enseignant. Chaque séance comprenait un travail actif : utilisation de comptes-rendus d'examen, confrontation d'images microscopiques avec des pièces macroscopiques, des documents d'imagerie, textes de consensus, etc... L'évaluation des étudiants a été réalisée par une question écrite.

La satisfaction exprimée par les représentants des étudiants et par les enseignants impliqués nous encourage à étendre ces séances, limitées en 1997 et 1998 à l'étude du cancer. Ce type de TP requiert des salles multiples, équipées du matériel adéquat, dont des microscopes (la place de l'examen de préparations microscopiques au sein de ces séances reste en débat). Une formation pédagogique des enseignants est nécessaire, notamment pour la définition d'objectifs et de méthodes spécifiques, différents de ceux de séances d'APP ou d'ARC. Des modalités plus complètes d'évaluation restent à définir.

**ENSEIGNER L'HISTOLOGIE EN FACULTE DE MEDECINE :
EXPERIENCE GRENOBLOISE**

D. SEIGNEURIN

Laboratoire de cytologie ; CHU; BP 217X ; 38043 Grenoble Cedex 9

Traditionnellement, l'histologie était enseignée en PCEM1 et PCEM2 sous la forme de cours magistraux et de travaux pratiques. La mise en place d'un enseignement modulaire non disciplinaire en PCEM2 et DCEM1 et l'utilisation de méthodes pédagogiques "nouvelles" (apprentissage par problèmes- APP) a modifié cette organisation.

Il en résulte globalement une diminution du volume horaire de l'enseignement de l'histologie et, pour PCEM2 et DCEM1, un système hybride où persistent des cours magistraux faits dans le cadre des modules transdisciplinaires (par exemple module appareil locomoteur, module système nerveux..) et des travaux pratiques et où une part de l'enseignement de l'histologie se fait au cours des APP ; cette part est destinée à augmenter et, à terme, à être largement prédominante.

Sur le plan docimologique, on retrouve les découpages traditionnels, car le contrôle des connaissances se fait par discipline : l'histologie dispose en PCEM2 d'un coefficient de 1/6 dans un module associant histologie, génétique, physiologie et pharmacologie et en DCEM1 d'un coefficient 1/6 dans un module regroupant histologie, anatomie pathologique, bactériologie, parasitologie et virologie.

Les contraintes et les avantages d'une telle organisation seront discutés.

Pédiatrie

P52

VERS UN RESEAU PEDAGOGIQUE FRANCOPHONE EN PEDIATRIE. RESULTATS D'UNE CONSULTATION SELON LA METHODE DELPHI ET PROPOSITIONS.

J.L. BERNARD et P. REYES

Institut de Formation et de Recherche sur l'Apprentissage de la Médecine (IFRAM), Marseille - France.

La dimension pédagogique constitue un élément déterminant de la qualité et de l'efficacité des soins, tant en formation initiale que continue, pour l'ensemble des professionnels de santé. On distingue schématiquement 1. un domaine théorique : analyse des besoins de formation, l'élaboration des objectifs pédagogiques, le choix et le développement des méthodes d'enseignement, d'évaluation et de certification. 2. un domaine opérationnel : formation des formateurs, mise en œuvre d'un programme, identification des contenus, élaboration des supports pédagogiques. Le champ de la médecine de l'enfant présente plusieurs spécificités pédagogiques telles l'approche clinique aux différents âges, l'évaluation du développement, la prévention et l'éducation à la santé ou encore la relation avec l'enfant et sa famille. Au sein de la communauté francophone, il existe d'autre part une volonté croissante d'affirmation des compétences et de valorisation des potentiels de formation, ainsi qu'un souci d'entraide entre les pays les mieux pourvus en ressources humaines et matérielles et ceux qui aspirent à une formation professionnelle médicale plus développée. Dans ce but, l'Agence Universitaire de la Francophonie a débuté la mise en place d'une Université Virtuelle Francophone.

La consultation d'un groupe de pédiatres francophones et experts en pédagogie selon la méthode Delphi, réalisée sous l'égide de la Conférence Internationale des Doyens des Facultés de Médecine d'Expression Française (CIDMEF), a permis de cerner les attentes et de définir les fonctions d'un futur réseau pédagogique francophone de pédiatrie. Les résultats de l'enquête seront présentés et soumis à discussion.

P53

DES RESSOURCES PEDAGOGIQUES EN PEDIATRIE EN LIGNE POUR L'EUROPE ET LA FRANCOPHONIE.

C. BILLEAUD, B. SANDLER

J.L. BERNARD, J. SENTERRE, M. KHATTAB, J. BRINES, L. JUSTO DA SILVA.

Université Victor Segalen Bordeaux 2,

Face à une demande croissante des besoins en formation médicale continue (FMC) et à l'hétérogénéité de ressources pédagogiques, plusieurs équipes d'enseignants provenant d'Universités d'Europe et du monde Francophone et L'AEPE (Association pour l'Enseignement de la Pédiatrie en Europe) souhaitent créer une médiathèque, banque de documents pédagogiques en ligne, destinée à la FMC en Pédiatrie. Notre groupe adhère à un besoin de partager les charges, d'accéder plus rapidement à un vaste corpus, de valoriser l'originalité de la pensée médicale francophone et de mettre en place une dynamique d'élaboration collégiale, internationale de documents pédagogiques... Une telle médiathèque se fera avec le parti pris de professionnalisme et de mécanismes de régulation éditoriale (règles d'écriture, évaluation des connaissances en ligne, indice de satisfaction, actualisation régulière des documents). Le fond documentaire sera élaboré progressivement et actualisé en permanence par une ou plusieurs équipes d'enseignants experts de chaque thème, pour répondre au caractère évolutif des connaissances professionnelles. L'Université Bordeaux 2 a soumis ce projet de médiathèque virtuelle européenne en pédiatrie à l'AUFPEL-UREF ; il a reçu le label UVF et pourrait contribuer au volet pédiatrique de "l'Université Virtuelle Francophone". Il a été approuvé par la Société Française de Pédiatrie, l'Association des Pédiatres de Langue Française et référencé comme lien recommandé dans le serveur de la CIDMEF. La création d'une telle médiathèque suppose des supports financiers et une large coopération pédagogique des universités francophones.

ENSEIGNEMENT DE LA PEDIATRIE DANS LE 2EME CYCLE DES ETUDES MEDICALES EN FRANCE. ETAT DES LIEUX EN 1998 : QUELLE PEDAGOGIE POUR QUELS OBJECTIFS ?

B. BOUDAILLIEZ, JL. BERNARD, J. GAUDELUS, F. LECLERC, A. MOUZARD

*sous l'égide du Collège des Professeurs de Pédiatrie
Service de Pédiatrie 1 - Hôpital Nord CHU - Amiens 80054*

Un questionnaire déclaratif a été adressé à toutes les UFR de Médecine dans le but de colliger les pratiques 1) d'enseignement facultaire (nombre d'heures d'enseignement magistral et d'enseignement dirigé, nombre d'enseignants universitaires et non universitaires mobilisés, nombre d'heures de spécialités connexes, taux de présence, objectifs généraux et spécifiques, évaluation) 2) d'organisation des stages (durée, diversité des sites et circulation entre sites, temps protégé d'enseignement, contrat pédagogique tel que prévu par l'arrêté du 4 mars 1997, évaluation).

L'analyse des résultats (100 % de réponses) montre une grande disparité d'un UFR à l'autre. Sept sur 40 UFR ne recourent plus aux enseignements magistraux tandis que 10/40 ont un enseignement mixte avec ED. Huit UFR sont impliquées dans une démarche directement inspirée de modèle canadien. Les temps protégés d'enseignement au cours des stages sont très inégaux. Le projet pédagogique n'est communiqué que 9 fois pour les 19 fois où il est déclaré écrit. L'évaluation du stage reste largement intuitive et globale.

A l'issue de ce travail, le Collège des PU de Pédiatrie a constitué un groupe de travail pour la rédaction d'objectifs de Pédiatrie écrits dans les règles de l'art et qui soit véritablement centré sur l'étudiant.

EVALUATION PAR LES ETUDIANTS D'UNE SEQUENCE D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE CONTEXTUALISEES ORGANISEE EN PEDIATRIE EN 3° ANNEE DU 2° CYCLE DES ETUDES MEDICALES (DCEM3)

L. DE PARSCAU, J. SIZUN, C. METZ, P. PARENT, E. FINEL, TA TRAN, B. MILLOTTE, B. FENOLL, J. JOUQUAN.

Faculté de Médecine Av C. Desmoulins BP 815 29685 BREST cedex

Depuis 3 ans, le certificat de pédiatrie de DCEM3 est organisé de manière contextualisée, sous forme de 7 séances d'apprentissage à la résolution de problème, selon un format déjà rapporté antérieurement (*de Parscau et Coll. XII^e Journées Universitaires Francophones de Pédagogie Médicale, Rev. Ed Med, 1997, 12, n°4, 14*). Nous rapportons l'évaluation de cette séquence, effectuée à l'issue de l'édition 1997-98, à l'aide d'un questionnaire anonyme comportant 12 questions à réponse fermée utilisant une échelle numérique de 1 à 5, six questions à réponse ouverte et courte et des commentaires libres. 46 étudiants (74% des inscrits en DCEM3) ont rendu un questionnaire.

Les proportions d'étudiants rapportant une appréciation nettement positive (indices 4 ou 5 de l'échelle numérique) sont respectivement de 66% pour l'approche pédagogique, 69% pour la pertinence des problèmes, 76% pour la qualité des interventions de chaque tuteur, 62% pour l'acquisition de connaissances nouvelles, 59 % pour l'intégration de connaissances déjà acquises et 49% pour les progrès en terme de raisonnement clinique. Le temps de travail pour l'étude de chaque problème était variable (12 ± 4 heures). Alors que l'assiduité n'a jamais été contrôlée, 70% des étudiants ont participé à au moins 6 séances sur 7. Le principal point à améliorer concerne la lourdeur du contenu dans le temps imparti. Au total, malgré les limites méthodologiques d'une telle évaluation, il semble acquis qu'une telle approche pédagogique requiert l'adhésion de la majorité des étudiants

**CONTEXTUALISATION DE L'ENSEIGNEMENT DE PEDIATRIE EN 3° ANNEE DU 2° CYCLE
DES ETUDES MEDICALES. RELATIONS ENTRE PROBLEMES, CONTENU DECLARATIF
ET OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE.**

**L. de PARSCAU, J. SIZUN, C. METZ, P. PARENT, E. FINEL, TA. TRAN,
B. MILLOTTE, B. FENOLL, J. JOUQUAN.**

Faculté de Médecine, BP 815 29285 BREST Cedex.

L'utilisation d'une « approche par problèmes » pour contextualiser les apprentissages des étudiants dans le cadre du certificat de pédiatrie du 2° cycle est bien différente de l'usage de « cas cliniques » classiques conçus exclusivement comme des exercices d'application. Il s'agit en effet de susciter chez l'étudiant des apprentissages en profondeur à partir du problème afin qu'il devienne capable de le résoudre (contextualisation), mais aussi de préparer le transfert des nouvelles connaissances en l'aidant à reconnaître leur portée plus générale (décontextualisation), afin qu'il soit en mesure de résoudre d'autres problèmes de santé de la même famille mais différents (recontextualisation). Dans cette perspective, l'objectif de construction des apprentissages autour de schémas opératoires flexibles n'est pas dissociable de celui de l'appropriation d'un contenu déclaratif.

A partir de l'exemple de l'un des 7 problèmes utilisés dans cet enseignement, nous nous proposons d'illustrer concrètement comment nous avons appréhendé la question de la relation entre les données du problème, le contenu déclaratif couvert par le problème et les objectifs d'apprentissage à proposer aux étudiants.

Nous souhaitons insister sur le fait que le développement d'une telle approche pédagogique suppose l'identification préalable des compétences professionnelles à développer chez les étudiants, conditionnant le champ de connaissances qu'ils devront s'approprier.

SANOFI WINTHROP

a tenu à s'associer activement aux XIIIèmes Journées Universitaires Francophones de Pédagogie Médicale à un moment particulièrement important de l'organisation de la Formation Médicale Continue en France.

◆ Depuis plusieurs années, **SANOFI WINTHROP**, par des partenariats institutionnels a facilité l'émergence de formations ou de supports de formations originaux comme le D.I.U = AB FORCOMES (Formation à la Communication en Education pour la Santé) adapté à un public pluridisciplinaire de professionnels de la santé ; le projet intitulé B.P.P. (Bilan Professionnel Personnalisé) en partenariat avec l'UNAFORMEC, dont le but est de faciliter au médecin généraliste l'établissement de son plan de formation personnel dans le cadre de la F.M.C.

◆ Notre société a aussi et depuis de nombreuses années organisé ou a aidé à organiser des colloques nationaux et des séances de formation décentralisées sur l'épilepsie (cours annuel de perfectionnement en épileptologie et ses déclinaisons dans 10 villes), sur la rythmologie (cours de perfectionnement en rythmologie et ses mises à jour dans 15 villes Universitaires) ainsi que les séminaires intensifs de thrombose nationaux et régionaux. Ces actions, pour l'essentiel, se font en partenariat avec les sociétés savantes et les instances Universitaires régionales et nationales.

◆ Par ailleurs dans la logique de cette démarche, **SANOFI WINTHROP** a développé une stratégie éditoriale sous forme écrite ou numérique (livrets et cédéroms) pour la formation individuelle des médecins. L'épilepsie, les facteurs de risques cardio-vasculaires, les infections pulmonaires, le diabète sont autant de thèmes de santé publique qui méritent une telle démarche de formation. Enfin citons les prix : Alfred SIGUIER de Médecine Interne (avec la Société Française de Médecine Interne), Henri GASTAUT sur l'épilepsie, d'Oncologie avec EUROCANCER ; les Bourses : avec les ligues Françaises contre l'épilepsie, la Fédération Française de cardiologie en rythmologie, de recherche en ANGIOLOGIE et en cancérologie digestive avec la S.F.C et la S.N.F.G.E.

C'est dire toute l'importance que revêt pour **SANOFI WINTHROP** la manifestation d'aujourd'hui, carrefour de l'excellence de la pédagogie Francophone.

Imagerie médicale

P57

APPRENTISSAGE DE LA RADIOLOGIE CENTRE SUR LES BESOINS DE L'ETUDIANT EN DCEM4. IMPACT D'UN STAGE D'UN MOIS.

M. ABEHSERA (1), D. MAILLARD (2), Y. MENU (1).

(1) Hôpital Beaujon - Clichy (92). (2) Hôpital Louis-Mourier – Colombes (92)

Nous rapportons une expérience de formation des étudiants de DCEM4 aux indications et limites de l'imagerie médicale dans les pathologies les plus courantes.

19 étudiants répartis en quatre groupes de 4 ou 5, ont suivi un stage d'un mois dans le service de radiologie. Les demi-journées de formation comportaient une partie théorique et une partie pratique. La formation théorique couvrait huit chapitres principaux de la pathologie (digestive, gynécologique, thoracique, vasculaire, ORL, neurologique, ostéo-articulaire et urologique). La formation pratique a consisté en une contextualisation des apprentissages théoriques à l'aide de cas cliniques et d'apprentissage du raisonnement radiologique.

Les objectifs de formation, rédigés pour chacun des huit chapitres de la pathologie, ont permis de réaliser une évaluation de cet apprentissage avec un pré-test et un post-test.

Cette expérience pédagogique, qui sera renouvelée avec d'autres groupes devrait nous permettre de percevoir les besoins ressentis par les étudiants de DCEM4 en terme d'indications et limites de l'imagerie médicale et de définir des objectifs éducatifs centrés sur leur future pratique.

P58

EXPERIENCE DE DEUX PREMIERES ANNEES D'ENSEIGNEMENT DE LA RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE EN DEUXIEME CYCLE

D. ALISON, Ph ROULEAU, D. SIRINELLI, D. HERBRETEAU, L. BRUNEREAU

UFR de Médecine de Tours 37032 TOURS Cedex

Dans le cadre des certificats intégrés de DCEM II et DCEM III 16 séances de deux heures par étudiant sur les indications et objectifs des examens d'imagerie et les stratégies diagnostiques en pathologie cardiovasculaire, ostéo-articulaire, digestive, pneumologique, génitale, urinaire, neurologique et pédiatrique.

Chaque module de deux fois deux heures, basé sur le programme de l'internat s'adresse à 25 à 30 étudiants et comporte trois parties.

Première partie: Rappel par le moniteur senior des principaux objectifs et du coût des examens d'imagerie.

Deuxième partie : travail en petits groupes de 6 sur des dossiers radiocliniques interactifs commentés retraçant les principales situations cliniques. Deux moniteurs supervisent le travail des étudiants et leur apportent les précisions nécessaires.

Troisième partie : les dossiers radiocliniques commentés sont disponibles au local audiovisuel et dans le service de radiologie permettant à l'étudiant de réactiver ses connaissances au cours de sa progression dans l'apprentissage du certificat intégré.

Contrôle des connaissances en fin de DCEM II et fin de DCEM III sur les 4 modules de l'année sur dossier radioclinique reproduit sur papier avec des questions courtes de type internat.

Evaluation de l'enseignement par les étudiants.

**EXPERIENCE DE DIX ANNEES D'ENSEIGNEMENT
PAR OBJECTIFS COMMENTES DE LA SEMIOLOGIE RADIOLOGIQUE AUX DCEM1.**

D. ALISON, Ph ROULEAU, D. SIRINELLI, D. HERBRETEAU

UFR de Médecine de Tours 37032 TOURS Cedex

4 séances de deux heures par groupe de 18 étudiants sur des objectifs de sémiologie élémentaires distribués sous forme d'un cahier d'objectifs. Au total 85 objectifs en neuroradiologie, radiologie thoracique, radiologie générale, radiologie digestive.

A chaque séance le moniteur senior suscite de la part des étudiants une réponse sur cliché approprié aux objectifs qui doivent être reconnus et compris. Chaque séance est répétée 4 fois pour que tous les étudiants puissent en bénéficier. Les clichés correspondant à chaque séance sont déposés au local audiovisuel de l'UFR de Médecine avec un commentaire écrit pour chaque objectif ; ils sont consultés par les étudiants. Ce sont ces clichés qui sont utilisés pour valider l'enseignement : chaque étudiant tire au sort les objectifs qu'il doit pouvoir expliquer sur les clichés correspondants. Il existe en plus de cet enseignement pratique un polycopié synthétique qui permet de mieux comprendre les séances pratiques.

Le polycopié fait l'objet de QCM dans le cadre de l'examen de sémiologie médicale.

Evaluation de l'enseignement par les étudiants qui apprécient l'enseignement pratique et par le taux d'échec aux contrôles de connaissance qui est infime.

**ENQUETE NATIONALE SUR L'ENSEIGNEMENT DE LA RADIOLOGIE
DANS LE 2^e CYCLE EN FRANCE (1998).**

CHAGNON S., QANADLI S.D., LACOMBE P.

Hôpital Ambroise Paré – 9, av. Ch. de Gaulle – 92104 BOULOGNE CEDEX

L'enseignement de la radiologie est le plus souvent (64 % des cas) intégré aux disciplines cliniques. La moyenne des heures d'enseignement est de 10 heures pour la pédiatrie, 7 heures pour l'ostéo-articulaire, 6 heures pour la neurologie, 5.5 heures pour la pneumologie et l'uro-néphrologie, 5 heures pour l'hépatogastroentérologie, 5 heures pour la cardiologie, 3 heures pour la gynécologie, les maladies infectieuses et l'hématologie, 2 heures pour l'endocrinologie et l'ORL/ophtalmologie, et 2.5 heures pour le CSCT (certificat de synthèse clinique et thérapeutique). Les cours d'anglais médical sont faits par 4 % des enseignants.

L'enseignement se fait dans 30 % des cas par cours magistral, dans 14 % par enseignement dirigé et dans 35% par l'ensemble des 2.

Le support pédagogique est constitué essentiellement par les diapositives (28%), puis par le guide d'indication des examens d'imagerie du CERF (19%), par les dossiers radiologiques (17%), et les polycopiés (15%). L'enseignement assisté par ordinateur ne représente que 2% des cas.

Le contrôle des connaissances se fait essentiellement en fin de certificat, presque à égalité entre les QCM et les cas radiologiques.

Un projet pédagogique a été adressé au doyen dans 24 % des cas, des nouvelles techniques pédagogiques ont été instituées dans 30 %, les cours sont évalués par les étudiants dans 14 % des cas.

CONCLUSION :

Les certificats où la radiologie est peu intégrée sont la gynécologie, les maladies infectieuses, l'hématologie, l'endocrinologie, l'ophtalmologie, l'ORL et le CSCT ; rappelons pourtant l'arrêté du 4 mars 1997 (article 7), qui rend obligatoire l'enseignement de la radiologie dans le 2^{ème} cycle.

L'indication des examens du CERF est utilisée à l'échelon national ; des nouvelles expériences pédagogiques percent dans différentes facultés : espérons qu'elles feront école.

**EXPERIENCE D'UN JEU PEDAGOGIQUE :
LE PICTONARY RADIOLOGIQUE**

CHAGNON S., QANADLI S.D., LACOMBE P.

Hôpital Ambroise Paré – 9, av. Ch. de Gaulle – 92104 BOULOGNE CEDEX

PRINCIPE :

L'enseignant confie à un étudiant volontaire un mot écrit (exemple : " cancer du pancréas ") ; celui-ci doit faire deviner ce mot au reste de la classe en dessinant au tableau un schéma représentant la pathologie sur l'examen d'imagerie le plus approprié (exemple : " masse pancréatique sur un scanner ").

INTERET :

Ce jeu nécessite la connaissance par tous les étudiants de la radio-anatomie, de la sémiologie et de l'indication des examens d'imagerie en fonction d'une pathologie recherchée. Il les forme à la conduite diagnostique ; si le schéma n'est pas assez précis, les diagnostics différentiels évoqués par le public font prendre conscience à l'étudiant dessinateur de l'imprécision anatomique de son schéma et/ou de l'utilité des signes associés ; des aller-retours itératifs entre les modifications du schéma et les diagnostics évoqués sont très formateurs.

CONCLUSION :

Ce jeu permet, de façon ludique et interactive, aux étudiants d'autoévaluer leurs connaissances, de s'entraîner aux conduites diagnostiques et leur fait prendre conscience de l'importance de l'anatomie, de la sémiologie et de la précision de leurs connaissances.

**INDICATION DES EXAMENS D'IMAGERIE
RECOMMANDATIONS NATIONALES 1997**

*Sophie CHAGNON, Hôpital Ambroise Paré, Boulogne
Régis DUVAUFERRIER, Hôpital Sud, Rennes*

Cet ouvrage a été réalisé par le Collège des Enseignants de Radiologie de France (CERF) à la demande de la Direction Générale de la Santé (DGS). Il s'adresse aux omnipraticiens dans leur pratique de ville et hospitalière, ainsi qu'aux radiologues. Il doit servir également de base à l'enseignement du deuxième cycle des études médicales, des internes et à la Formation médicale continue.

Il s'agit d'un guide d'indications des examens d'imagerie concernant la radiologie conventionnelle, l'échographie, la tomodensitométrie, l'IRM et la Scintigraphie, dans les différentes spécialités médicales et chirurgicales, avec un chapitre particulier traitant de l'urgence. Il s'agit d'un guide des bonnes pratiques et en aucun cas d'une contrainte rigide sur la pratique médicale; il présente deux parties (recto-verso) avec classement par type d'examen radiologique et par pathologie.

La rédaction de cet ouvrage a été confiée à Sophie Chagnon et Régis Duvauferrier, qui ont réalisé une première synthèse des guides disponibles dans la littérature en utilisant une liste de situations cliniques fréquentes définies par le ministère de la santé. Le texte a ensuite été corrigé et validé par un comité d'experts en radiologie d'organes, qui a travaillé en étroite collaboration avec les différentes Sociétés de Radiologie concernées. L'Agence Nationale pour le Développement de l'Evaluation Médicale (ANDEM) et la Société Française de Radiologie (SFR) ont ensuite été consultées. Les Sociétés nationales des différentes Spécialités Médicales et Chirurgicales ont ensuite été conviées à donner leur avis sur le guide avant sa rédaction définitive.

Ce guide d'indications est disponible et téléchargeable sur le serveur du Cerf sur Internet (WWW.MED.UNIV-RENNES1.FR/CERF/CERF.HTML) et a été publié par le Concours Médical (Supplément au n°26 du 06/09/1997).

EVALUATION DE LA QUALITE DES DEMANDES D'EXAMENS ET DES COMPTE-RENDUS RADIOLOGIQUES: IMPLICATIONS PEDAGOGIQUES

J.N. DACHER , J. LECHEVALLIER,
UFR Médecine-Pharmacie, 76000 ROUEN

Introduction : Des problèmes de communication entre les radiologues et leurs correspondants sont fréquemment à l'origine de dysfonctionnements dans la prise en charge des patients. Le but de ce travail était de faire l'état des lieux de ces problèmes, afin d'envisager un enseignement de ces compétences pendant les 2^e et 3^e cycles des études médicales.

Méthode : Pendant six mois, les auteurs ont colligé des demandes et des comptes-rendus radiologiques jugés incorrects. Ces documents ont été regroupés par catégories. Une revue de la littérature a été réalisée. Une synthèse a tenté de résumer les qualités essentielles d'une demande et d'un compte-rendu.

Résultats : Douze catégories de demandes inadaptées ont été identifiées ; absence de question, demande non radiologique, précipitée, péremptoire, piège, invalide, systématique, sans information, sans prise de responsabilité, sans retour, « photomaton » et pseudo-urgente. 8 catégories de comptes-rendus incorrects ont été identifiées ; compte-rendu « à tout prix », prolix, d'examen clinique, omniscient, pathogène, coercitif, démobilisant et embarrassé.

Conclusion : La rédaction de la demande et du compte-rendu d'examen sont deux étapes essentielles de la consultation radiologique. Elles dépendent de l'interaction entre le clinicien et le radiologue consultant. Ces étapes semblent insuffisamment enseignées en deuxième et troisième cycles des études médicales.

L'ENSEIGNEMENT DE L'IMAGERIE DANS LA FORMATION MEDICALE INITIALE ET LE ROLE DU SPECIALISTE HOSPITALO-UNIVERSITAIRE : EXPERIENCE ALGERIENNE

H. MAHMOUDI, A. HABRI, Kh. BENACHENHOU, T. MAHI, N. OUFRIHA
Service d'Imagerie Médicale – C.H.U. – ORAN – Algérie

Objectifs :

Les auteurs se proposent de rapporter la place occupée par l'enseignement de l'imagerie, les modalités d'enseignement durant le cursus médical, le rôle des spécialistes hospitalo-universitaires.

Méthodes :

L'enseignement de l'imagerie est analysé selon différents aspects :

- la réglementation en matière de pédagogie, appliquée à l'imagerie, avec l'évolution des idées de 1962 à ce jour et les réformes successives.
- le programme enseigné, à savoir :
 - un module de sémiologie radiologique générale durant la 3^e année d'études médicales,
 - puis un enseignement modulaire intégré dans les différents pathologies pour les années suivantes (radiologie thoracique, digestive, neuro-radiologie etc...).
- enfin les modalités de transmission des connaissances dans cet enseignement par l'effectif médical hospitalo-universitaire, lors de cours magistraux et de séances de travaux dirigés.

Conclusion :

Les auteurs terminent par quelques remarques et réflexions suscitées par cet enseignement et son évolution, sa place dans la formation médicale, son impact sur l'étudiant, et en particulier l'éveil de vocation pour la spécialité ainsi que les perspectives d'avenir.

DEUX ANNEES D'ENSEIGNEMENT COMPLEMENTAIRE EN RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE

Ph ROULEAU, D. ALISON, D. SIRINELLI, D. HERBRETEAU
UFR de Médecine de Tours 37032 TOURS Cedex

22 étudiants PCII-DCI

10 séances de deux heures avec un enseignant senior sous forme d'échange autour de 10 objectifs par séance. Sont abordés tous les problèmes de réalisation d'examen d'imagerie, la notion de stratégie diagnostique et de coût, bénéfice d'un examen d'imagerie et le principe pratique d'acquisition des images. Sont également envisagées les modalités d'utilisation optimales du radiologiste par le généraliste ou le spécialiste. Deux séances à thèmes sont consacrées à la sémiologie radiologique ostéo-articulaire et à la sémiologie radiologique urinaire.

La validation est faite par la présence à tous les enseignements et par un examen oral portant sur 4 objectifs tirés au sort .

Evaluation : c'est l'enseignement complémentaire le plus demandé.

Synthélabo

Bien plus que des médicaments

Imaginer, explorer de nouvelles voies de recherche, promouvoir de nouvelles thérapeutiques, échanger, accélérer la diffusion des connaissances, développer la formation médicale pratique. Partager, faciliter la communication médecin-malade, aller au devant des besoins de vos patients.

C'est notre engagement quotidien.

Laboratoires
Synthélabo

Pharmacologie et Thérapeutique

P66

EVALUATION DU C.S.C.T. SOUS FORME d'A.R.P.

J. BOUGET et le Groupe de Moniteurs d'A.R.P. de la Faculté de Médecine de Rennes

Service des Urgences, Hôpital Pontchaillou – 35033 RENNES CEDEX

En octobre 1998, une unité d'intégration multidisciplinaire sous forme de séances d'apprentissage de résolution de problèmes (A.R.P.) a été créée au C.S.C.T. 10 groupes de 11 à 12 étudiants ont été constitués, 10 dossiers d'A.R.P. (1 dossier par semaine) ont été rédigés par 12 enseignants moniteurs volontaires. Chaque groupe d'étudiants a eu le même moniteur sauf 2 groupes qui ont eu 2 moniteurs pour des raisons d'emploi du temps.

Questionnaire d'évaluation anonyme portant sur l'intérêt et l'appréciation de la méthode, les dossiers, le rôle des enseignants et des étudiants avec réponse binaire ou notée de 1 (minima) à 5 (maxima).

Sur 112 étudiants, 103 fiches d'évaluation ont été analysées. L'intérêt global a été très positif (moyenne : 4,3/5) avec 3 appréciations majoritaires : formateur, intéressant et utile. 89% des étudiants ont acquis des connaissances et 76% d'entre eux ont amélioré leur raisonnement clinique. Les 10 dossiers d'A.R.P. ont été bien appréciés (notes allant de 3,2 à 4,6/5). La participation des étudiants, l'interactivité groupe, et le rôle du moniteur ont été jugés positivement. La durée moyenne de préparation des dossiers a été très variable (moyenne : 4 h 30, extrêmes : 1 – 48 h). Parmi les candidats à l'internat (2/3), seulement 48% d'entre eux ont estimé que l'A.R.P. était une aide à la préparation du concours, sans y être nuisible (88%). A 91% l'A.R.P. leur est apparu adapté à la médecine générale. 87% des étudiants ont souhaité pérenniser cette méthode ultérieurement. Une extension de cette pédagogie dans le second cycle est souhaitée chez 67% des étudiants. Pour les 12 enseignants, cette méthode est jugée très positivement (note moyenne : 4,5/5) avec les qualificatifs de formateur, intéressant, utile, mais astreignant (50%). La participation des groupes et leur interactivité ont été bonnes, sans difficultés majeures de fonctionnement. Les moniteurs ont jugé leur rôle pendant les séances trop importantes. L'investissement dans la préparation des dossiers a été majeur (note moyenne : 3,9/5).

Dans l'ensemble, cette méthode apparaît satisfaisante et adaptée à ce niveau d'études, non pénalisante pour les étudiants (résultats inchangés à l'examen). Cependant, elle nécessite des aménagements qui passent par une formation et une information étudiantes et enseignantes plus importantes.

P67

ATELIER DE RAISONNEMENT MEDICAL

O CHASSANY1, JM SEGRESTAA1, JF BERGMANN1, P QUENEAU2, C CAULIN1.

1 UFR Lariboisière - Saint-Louis, Université Paris 7 - 2, rue Ambroise Paré – 75010 PARIS

2 Président de l'Association Pédagogique Nationale pour l'Enseignement de la Thérapeutique.

Introduction. Les recherches actuelles sur la pédagogie mettent l'accent sur l'importance de placer les étudiants dans des situations expérimentales réelles, de les laisser définir eux-mêmes les problèmes et d'émettre les hypothèses. En dehors de l'enseignement au lit du malade, il y a pas peu de place, à la Faculté pour une formation dont les étudiants sortiraient sachant poser les questions, identifier les incertitudes, rechercher les informations manquantes, résoudre rationnellement les problèmes, connaître le niveau de certitude suffisant pour déboucher sur une action. Deux obstacles expliquent en grande partie cette lacune : cet enseignement est consommateur de temps et il ne peut pas être orienté vers un examen final.

Méthodes. Depuis 4 ans, nous appliquons une technique dérivée des « clinical solving problems ». L'enseignement s'adresse aux étudiants de D3 et D4, estimant qu'à ce stade de leur cursus, ils possèdent des connaissances suffisantes pour aborder des problèmes cliniques qui ne font jamais appel à des maladies rares. Il s'agit d'un enseignement interactif avec présentation progressive du cas clinique, de façon à aborder à chaque étape le stade des hypothèses, l'orientation de la recherche d'informations, les déductions faites d'après les données déjà acquises. Le temps de réflexion nécessaire et l'énoncé explicite de la pensée de chaque étudiant du groupe fait que le nombre d'étudiants ne peut excéder 8 à 10. Le rôle de l'enseignant est d'aider l'étudiant à exprimer ses hypothèses et en fin de séance de dégager les principes généraux du raisonnement.

Evaluation. A défaut de connaître son efficacité (en l'absence d'examen final), l'indice de satisfaction jugé anonymement sur des échelles visuelles analogiques semble élevé. Notre enseignement porte actuellement sur la résolution de problèmes diagnostiques. L'extension à la résolution de problèmes thérapeutiques est souhaitée par 9 étudiants interrogés sur 10.

**ENSEIGNEMENT DE LA SYNTHÈSE CLINIQUE ET DE LA THÉRAPEUTIQUE
ASSOCIÉ À LA PRATIQUE HOSPITALIÈRE PAR CONTRAT PÉDAGOGIQUE.**

**Jean-Michel GULIANA, Michel BIOUR, Jean-Claude IMBERT, Marcel KRULIK,
Francisque LEYNADIER, Pierre-Louis MICHEL**

Faculté de Médecine Saint-Antoine, F-75571 PARIS Cedex 12, FRANCE

Depuis 1994, nous avons associé l'enseignement de la Synthèse Clinique et de la Thérapeutique (CSCT) à la pratique hospitalière dans le but de tendre vers un enseignement hospitalo-universitaire intégré en fin de 2^o cycle, doté d'objectifs de connaissances théoriques et pratiques prioritairement orientés vers la Thérapeutique, d'un contrat pédagogique des services hospitaliers d'accueil, de modalités d'évaluation de ces connaissances. Cette réorganisation du CSCT est imbriquée dans l'enseignement couplé à la pratique hospitalière au cours du 2^o cycle des Etudes Médicales de notre UFR. Cette coordination de l'enseignement théorique et pratique associe : un enseignement programmé sur 4 sites hospitaliers regroupant les services cliniques participants, une préparation à l'épreuve orale dite de pratique clinique par un travail des étudiants encadré par un enseignant responsable de stage. Les modalités d'évaluation des connaissances comportent une épreuve écrite et une épreuve orale (le forum), au cours duquel chaque groupe d'étudiants expose le travail qui lui a été imposé de préparer. Au terme de 5 années de fonctionnement (600 étudiants), nous en rapportons le bilan global. Celui-ci s'établit au travers de 3 aspects : la perception de cet enseignement par les étudiants et les enseignants qui est évalué favorablement par la majorité d'entre eux; le bénéfice de l'enseignement couplé à la pratique hospitalière qui favorise la résolution de cas-cliniques et l'acquisition des bases pratiques du savoir-faire thérapeutique; la validation des modalités de notre contrôle des connaissances théoriques et pratiques, significativement corrélé de manière reproductible au seul paramètre objectif disponible : le rang de classement au concours d'internat. En coordonnant enseignement et pratique hospitalière sur une unité de lieu, le stage hospitalier, il semble possible de faire du CSCT un enseignement permettant d'acquérir les bases nécessaires à la responsabilité thérapeutique et apte à constituer un observatoire de la transition des étudiants entre le 2^o et le 3^o cycle des études médicales.

**L'ENSEIGNEMENT DE LA THÉRAPEUTIQUE DANS LES FACULTÉS DE MÉDECINE FRANÇAISES :
ENQUÊTE D'OPINION.**

**J. MASSOL¹, A. GOURICHON², O. CHOSIDOW¹, S. PELLETIER², L. PAZART³, T. FOUCAN², P.F. DEQUIN¹,
N. HOMEHR², P. CASASSUS¹, J.L. MEGNIEN¹, P. QUENEAU¹**

*1 – APNET (Association Pédagogique Nationale pour l'Enseignement de la Thérapeutique)
Domus Médica – 60, bd de Latour Maubourg – 75007 PARIS*

2 – ANEMF (Association Nationale des Etudiants en Médecine de France)

3 – Méthodologiste 21000 CHAUX

La place de l'enseignement universitaire de la thérapeutique est en discussion. Le Certificat de Synthèse Clinique et Thérapeutique (CSCT) est menacé de disparition. Les enseignants de Thérapeutique, regroupés au sein de l'APNET, souhaitent participer activement aux réformes en cours, mais avant de formuler des propositions, ils veulent évaluer l'enseignement dans sa forme actuelle. L'appréciation de la qualité de cet enseignement par les étudiants est à prendre en compte dans cette évaluation. C'est pourquoi l'APNET en collaboration avec l'ANEMF a effectué une enquête d'opinion auprès des étudiants de DCEM4 dans l'ensemble des UFR médicales Françaises. Un questionnaire en deux parties, élaboré par l'ANEMF et par l'APNET, a été rempli par les étudiants à l'issue de l'épreuve de CSCT en Février-Mars 99. La première partie concernant l'évaluation de l'enseignement de la thérapeutique. Elle comportait 9 questions fermées et une question semi-ouverte. Les questions fermées portaient sur le sentiment d'être préparé ou non à la prise de fonction d'interne (par la formation thérapeutique, par les stages et par l'initiation à la prise de responsabilité). Le sentiment d'être ou non suffisamment préparé était exprimé de façon générale (préparation à l'exercice de responsabilités thérapeutiques d'interne) et spécifique (rédaction d'une ordonnance dans une affection aiguë courante, réalisation de gestes thérapeutiques, prise en charge d'une pathologie chronique, d'une urgence et prescription d'une thérapeutique non médicamenteuse). La question semi-ouverte facultative était destinée à analyser, le cas échéant, la cause d'une formation ressentie comme insuffisante. La seconde partie du questionnaire, consacrée à des propositions concrètes, comprenait 5 questions fermées, deux questions semi-ouvertes et une question ouverte. Ces questions concernaient essentiellement les objectifs et les modalités souhaitées par les étudiants pour l'enseignement initial de la thérapeutique ainsi que les thèmes essentiels à conserver au sein de cet enseignement. Les résultats préliminaires de cette enquête feront l'objet de cette présentation.

Pathologie Vasculaire

P70

ENQUETE SUR L'ENSEIGNEMENT DE LA PATHOLOGIE VASCULAIRE DANS LE SECOND CYCLE DES ETUDES MEDICALES

P.H. CARPENTIER

*Service de médecine interne, gériatrie clinique et angiologie, Hôpital Nord, 3804 3 Grenoble Cedex
Pour le Collège des Enseignants de Médecine Vasculaire*

Dans un but d'état des lieux concernant l'enseignement de la pathologie vasculaire au cours du second cycle des études médicales, le Collège des Enseignants de Médecine Vasculaire (CEMV) a réalisé une enquête auprès des UFR de Médecine françaises. Les objectifs concernaient l'inventaire des thèmes abordés, leur volume horaire, la discipline des enseignants et la forme magistrale ou non.

36 UFR ont été contactées en mai et juin 1997, par l'intermédiaire des membres du Collège chaque fois que possible, ou par un courrier adressé au doyen pour les UFR non représentées au sein du CEMV. Le recueil de données était réalisé par l'intermédiaire d'un tableau à compléter proposant les thèmes de pathologie vasculaire dont l'enseignement était jugé indispensable par le Collège. Une information a été obtenue auprès de 19/36 des établissements contactés. L'analyse des résultats permet de constater :

1. Une hétérogénéité considérable de l'enseignement de 2^d cycle de la pathologie vasculaire délivré par les facultés de médecine françaises en matière de volume horaire, de contenu, de forme comme de discipline d'origine des enseignants.

2. Un volume horaire d'enseignement théorique faible (9 à 27 heures, 18 heures en moyenne), notamment en ce qui concerne l'insuffisance veineuse chronique (0 ou 1 heure dans 32% des facultés) et la lymphologie (0 ou 1 heure dans 58% des facultés).

3. La plus grande part (55 à 80%) de l'enseignement est délivrée par un médecin vasculaire quand l'UFR en est dotée, ou par un chirurgien vasculaire dans le cas contraire. Le volume horaire est plus important en cas de présence d'un médecin vasculaire.

Ces données incitent à un effort important d'amélioration de l'enseignement de la pathologie vasculaire dans nos facultés, et de formation d'enseignants médecins motivés par cette pathologie.

Ont participé à cette étude : F Becker, H Boccalon, Ch Boissier, PH Carpentier, JN Fiessinger, A Franco, JL Guilmot, Ch Janbon, Ph Lacroix, JNfnet, B Planchon, Cl, Schmidt et M Tiaysairat.

P71

RESULTAT D'UNE ENQUETE NATIONALE SUR LE D.E.S.C. DE MEDECINE VASCULAIRE. RECOMMANDATIONS DU COLLEGE DES ENSEIGNANTS DE MEDECINE VASCULAIRE.

B. PLANCHON¹, H. BOCCALON²

1 - Service de Médecine Interne A – Hôtel-Dieu – 44093 NANTES CEDEX 1

2 – Service d'Angiologie – Hôpital Rangueil – 31000 TOULOUSE

L'enseignement de la pathologie vasculaire périphérique en France admet depuis 1994 deux voies :

- le D.E.S.C.
- la Capacité d'Angiologie.

Afin de dépister dans l'enseignement et la validation du D.E.S.C. d'éventuelles disparités entre les inter-régions, une enquête nationale a été entreprise en 1996 au niveau des sept inter-régions. Chaque coordonnateur a reçu un questionnaire visant à préciser au niveau de son inter-région :

- le nombre et la typologie des services agréés validant
- le nombre de diplômés par an et par inter-région
- les conditions d'obtention du diplôme
- les modalités de l'enseignement théorique.

Devant l'hétérogénéité des réponses obtenues d'une inter-région à l'autre, le Collège des Enseignants de Médecine Vasculaire a proposé un texte de recommandation pour la formation du D.E.S.C. de Médecine Vasculaire, qui a été adressé à chaque coordonnateur et à chaque doyen. Ce texte, qui a été soumis à l'appréciation de chaque coordonnateur, a pour ambition d'harmoniser la formation théorique et pratique des candidats au plan national ; l'objectif est de garantir à chacun une formation pratique et théorique complète et de qualité. Ce souci de cohérence inter-régionale au plan national a conduit à la mise en place de la journée annuelle du D.E.S.C. de Médecine Vasculaire, où l'ensemble des candidats est invité à soutenir son mémoire devant le Collège des Enseignants et les différents membres constitutifs des jurys du D.E.S.C. au plan national.

Médecine de Famille

P72

LE FORUM DE MEDECINE GENERALE A LA FACULTE DE MEDECINE DE NANCY (France) :
 UNE SENSIBILISATION A LA MEDECINE GENERALE
 DES LA PREMIERE ANNEE DU DEUXIEME CYCLE DES ETUDES MEDICALES

J.L. AMBARD, F. RAPHAEL

*Association des Médecins Généralistes Enseignants de la Région Lorraine et Département de Médecine Générale
 Faculté de Médecine de Nancy - 54505 VANDOEUVRE LES NANCY*

Pour la quatrième fois à la Faculté de Médecine de Nancy, une manifestation qui s'adresse aux étudiants volontaires de DCEMI, est organisée le 6 mars 1999. Il s'agit d'une première rencontre de ces étudiants de 2e cycle avec la Médecine Générale.

Manifestation mise en place à l'origine par les médecins enseignants et maîtres de stages de l'AMGERL. Le premier Forum de Médecine Générale qui s'est déroulé en mars 1995 a remporté un vif succès auprès des étudiants et a séduit les responsables universitaires qui ont souhaité le voir se reproduire annuellement.

Le Forum a pour but de donner une image positive de la médecine générale à des étudiants qui n'ont jusque là pas eu d'occasion de la rencontrer, en montrant quelques aspects de la médecine générale au cours de 5 ateliers interactifs répartis sur un après-midi.

Atelier 1 - "L'annonce d'une mauvaise nouvelle"

Il aborde les notions de communication avec les patients et leur famille. A partir d'une courte séquence de film, les étudiants doivent réagir et lister les erreurs de communication. L'objectif étant de donner aux étudiants des éléments de solutions techniques et psychologiques pour gérer au mieux la communication dans une situation difficile. (remise d'un document).

Atelier 2 - "Le matériel au cabinet médical"

Atelier visant à montrer les matériels utilisés au cabinet médical : le minimum, l'indispensable et les éléments adaptés aux orientations particulières. Leur prix, comment se les fournir.

Atelier 3 - "Le médecin généraliste et le malade grave"

Réagissant sur une séquence vidéo, les étudiants sont invités à lister les actions que l'on attend du médecin : les prescriptions médicamenteuses, les ordonnances de soins, la mise en place de matériels, le soutien de l'entourage etc...

Atelier 4 - "Le médecin généraliste coordonnateur de soins"

Partant d'un cas simulé simple, les étudiants sont amenés à construire les réseaux qui peuvent répondre aux problèmes multiples d'un malade et de sa famille à l'occasion d'une pathologie.

Atelier 5 - "Le dossier des patients en médecine générale"

Quel en est l'intérêt ? Quelle en peut être la structure ? son utilisation, ses formes : dossier papier ou dossier informatique ? (présentation d'un logiciel médical).

Ce forum est très apprécié des étudiants qui viennent nombreux. (une cinquantaine à chaque fois). Ils y manifestent leur surprise à la découverte de certaines activités, et leur intérêt pour les possibilités qu'ils y découvrent. De leur côté, les enseignants universitaires sont séduits par la méthode utilisée et l'ambiance sympathique et détendue qui y règne

REPRESENTATIONS DES PRATIQUES PROFESSIONNELLES EN MEDECINE GENERALE CONSTRUITES PAR LES ETUDIANTS A L'ISSUE DU SEMINAIRE THEMATIQUE ORGANISE EN DCEM2

P. BAIL, C. LOCQUET, P. BALOUET, P. HENAFF, JJ LECOQ, MP. POMEY, H.P. TISON, C. HAXAIRE, J. JOUQUAN

Département de Médecine Générale, Faculté de Médecine de Brest, B. P. 815 29285 BREST Cedex

Alors même qu'ils n'ont pas été en contact formel avec la médecine générale (MG) durant leurs études, les étudiants ont déjà développé des représentations à l'égard de ce type d'exercice professionnel. Depuis 3 ans, nous planifions le séminaire thématique obligatoire de 2^e cycle consacré à la MG avec l'intention explicite d'aider les étudiants à construire des représentations plus pertinentes. Nous en rapportons l'évaluation.

Matériel et méthodes : L'intention générale du séminaire, planifié selon une perspective pédagogique constructiviste, est de promouvoir le modèle de médecin généraliste (mg) acteur de soins et de santé publique, praticien réflexif et professionnel expert, apte à résoudre de façon efficiente des problèmes de santé uniques, flous et complexes, dans un contexte de soins primaires. A l'issue de la formation chaque étudiant a rempli un questionnaire anonyme comportant des questions à réponses ouvertes qui ont fait l'objet d'une analyse lexicale et d'une catégorisation sémantique.

Résultats : Le fait que la médecine générale exige une approche globale, à la fois clinique et psycho-sociale des problèmes de santé et qu'elle nécessite de ce fait la construction de compétences spécifiques étendues (cliniques, relationnelles, organisationnelles et éthiques), la notion que le mg puisse avoir un contrôle sur la nature de son exercice et orienter ainsi son projet professionnel sont les dimensions le plus souvent intégrées par les étudiants dans leurs représentations à l'issue de la formation, que ce soit à titre de connaissances antérieures ayant été validées ou que ces dernières aient dû être déconstruites puis reconstruites au cours du séminaire. De nombreux étudiants en ont déduit des résolutions pour la suite de leur formation (développer un travail en profondeur lors de leur temps d'étude personnelle et au cours des stages ; élargir leur champ d'engagement intellectuel)

Conclusion : En dépit des limites méthodologiques de cette évaluation, il paraît acquis que ce séminaire a contribué à une représentation plus pertinente chez les étudiants des pratiques professionnelles en MG, de nature à favoriser leur motivation à se former et ainsi qu'à s'engager en médecine générale de façon positive plutôt que contrainte.

PERCEPTION PAR LES PATIENTS DE LA PRESENCE DU RESIDENT-STAGIAIRE AU COURS DU SEMESTRE DE STAGE EN MEDECINE GENERALE

P. BAIL, C. LOCQUET, JJ. LECOQ, P. BALOUET, B. LESCARET, S. COQUIL, PM. BENJAMIN, J. JOUQUAN.

Département de Médecine Générale, Faculté de Médecine de Brest, BP 815, 29285 BREST Cedex.

Nous avons évalué, au terme du premier semestre de stage en soins primaires, la perception par les patients de la présence du stagiaire, notamment quant à l'influence qu'elle leur semblait avoir eu sur la relation médecin malade.

Matériel et méthodes : Au cours d'une journée du mois d'avril 1998, un questionnaire anonyme, rempli en dehors de la présence du médecin et du stagiaire, composé de 7 questions ouvertes et 9 questions fermées, a été proposé à l'issue de la consultation à tous les patients de plus de 12 ans reçus par 7 maîtres de stage coordonnateurs. 96 des 116 actes concernés ont été conclus par la remise du questionnaire, parmi lesquels 83 (86, 4%) étaient interprétables. La consultation a été effectuée dans 49 cas (51 %) par les stagiaires sous supervision du médecin et dans les 34 autres cas par le médecin en présence du stagiaire ; aucune consultation n'a été effectuée par le stagiaire en situation d'autonomie complète. Seuls 2 patients ont refusé la présence du stagiaire.

Résultats : Globalement, 72 patients (86%) considèrent que le colloque singulier médecin/malade n'est pas affecté par la présence du stagiaire, 8 (10%) se déclarent moins à l'aise et 3 (4%) plus à l'aise. Respectivement 10 % et 11% des patients affirment que l'écoute est plus attentive et que l'examen clinique est plus détaillé en présence du stagiaire ; la fonction de maître de stage renforce même la confiance accordée au praticien pour 8% des patients. Lorsque la consultation a été effectuée par le stagiaire (49 fois), les patients s'en déclarent satisfaits dans 49% des cas, déçus dans 2% des cas et respectivement indifférents ou sans opinion dans 37 et 12% des cas.

Conclusion : Malgré ses limites méthodologiques, notre enquête illustre la satisfaction générale des patients lors d'une consultation de médecine générale effectuée par le résident-stagiaire sous supervision du médecin ou par ce dernier en présence de son stagiaire, dès lors qu'ils ont été informés de sa présence et que leur accord a été sollicité.

CARACTERISTIQUES ET EVALUATION PAR LES ETUDIANTS DU STAGE D'INITIATION EN MEDECINE GENERALE MIS EN ŒUVRE EN DCEM 2 A LA FACULTE DE MEDECINE DE BREST.

Ph. BAIL, C. LOCQUET, P. BALOUET, J. JOUQUAN.

Département de Médecine Générale, Faculté de Médecine de Brest, B.P. 815 29285 BREST Cedex.

Conformément à l'arrêté du 4 mars 1997 et sans attendre les textes d'application à ce jour non publiés, nous avons mis en œuvre un stage d'initiation à la médecine générale en DCEM2, dont nous rapportons les caractéristiques ainsi que l'évaluation qui en a été faite par les étudiants.

Matériel et Méthodes : Le stage d'une semaine a été systématiquement proposé pendant le mois de septembre à tous les étudiants de façon facultative à partir de l'année universitaire 1993-94 et rendu obligatoire depuis 1997-98. Les Maîtres de stage (MDS) étaient bénévoles, sélectionnés parmi les MDS agréés du 3^e cycle et parmi un contingent de MDS occasionnels, recrutés spécifiquement par le Département, parfois sur proposition des étudiants. L'édition 1998 a fait l'objet d'une évaluation par les étudiants à l'aide d'un questionnaire anonyme visant à recueillir l'appréciation qualitative du stage, l'influence du stage sur leurs représentations à l'égard de la médecine générale ainsi que l'hypothèse d'une carrière personnelle en médecine générale.

Résultats : 42 questionnaires (72,4%), remplis par 19 garçons et 23 filles, dont 9 (21, 4%) avaient un membre de leur famille médecin, ont été analysés. La durée moyenne du stage était de 4, 4 ½ journées (extrêmes : 3-9). Les MDS exerçaient 8 fois en milieu rural et 34 fois en milieu urbain, 10 fois de façon solitaire et 32 fois en groupe. La diversité des problèmes de santé rencontrés et le caractère très fort de la relation médecin-malade sont cités comme les points perçus le plus positivement, le caractère routinier des actes et le caractère passif du stage comme les points perçus le plus négativement. Plusieurs connaissances ou croyances antérieures à l'égard de la médecine générale ont pu être, selon les cas, confortées, corrigées ou découvertes. Respectivement 24 et 33 étudiants envisageaient comme plausible l'hypothèse d'une carrière en médecine générale avant et après le stage.

Conclusion : En synergie avec le séminaire thématique de médecine générale, un tel stage semble de nature à aider les étudiants à se construire des représentations professionnelles pertinentes.

MISE EN PLACE D'UN EXAMEN CLINIQUE OBJECTIF STANDARDISE POUR EVALUER LES COMPETENCES PROFESSIONNELLES EN FIN DE TROISIEME CYCLE DE MEDECINE GENERALE

F. BECRET

U.F.R. de Médecine-Pharmacie – 22, bd Gambetta – 76000 ROUEN

En mars 1998, une équipe multidisciplinaire constituée d'une moitié de généralistes enseignants de l'U.F.R. de Rouen et d'une moitié d'hospitalo-universitaires de différentes disciplines ont mis en place un Examen Clinique Objectif Standardisé.

Cette première expérience était l'aboutissement d'un long travail de préparation sur deux ans. Nous nous proposons de relater le cheminement de ce travail ainsi que les résultats obtenus par les différents participants à cet examen de compétences professionnelles.

L'expérimentation a pu porter sur un panel très varié de candidats allant de quelques étudiants de fin de deuxième cycle jusqu'à un généraliste enseignant très expérimenté. Ce panel nous a permis de vérifier la validité de construit de cet examen.

Un nouvel examen cette année, concernant l'ensemble de la promotion en médecine générale qui termine fin avril l'ensemble de son cursus aura lieu le 27 mars. Il sera intéressant de confirmer les premiers résultats de l'an passé.

**UNE HISTOIRE DE L'APPRENTISSAGE :
DU COMPORTEMENT A LA COMPETENCE, DE LA TACHE A L'OBJECTIF**

Max BUDOWSKI

Maître de Conférence Associé en Médecine Générale - Faculté de Médecine Lariboisière Saint-Louis - PARIS

Ce court historique sur la pédagogie a pour objectif de rétablir dans leur contexte un certain nombre de notions et d'idées qui ont transformé les méthodes d'apprentissage depuis le début de ce siècle. Il sera exposé sous forme d'un poster avec un tableau principal artificiellement partagé en trois périodes :

Le début du 20ème siècle avec trois écoles : la production rationnelle représentée notamment par Taylor et Charters, le béhaviorisme avec Watson, Thorndike et Hull et les trois psychologues les plus marquants de l'école de la Gestalt.

Le milieu du 20ème siècle est divisé en trois tendances : le néobéhaviorisme, suite logique des béhaviorismes, mais intégrant les idées de Taylor, le début du cognitivisme avec trois auteurs remarquables : Jean Piaget, Lev Vigotski et Jérôme Brunner, et un troisième groupe réunissant trois promoteurs de la psychologie de groupe : Kurt Lewin, J.L. Moréno et Wilfred Bion.

La fin du 20ème siècle est partagée aussi en trois tendances : le sociocognitivisme dont le principal représentant est Albert Bandura, un rassemblement de plusieurs auteurs sur un même concept : le traitement de l'information avec notamment Benjamin Bloom, Robert Gagné, Robert Mager, et Hilda Taba, enfin une entité particulière centrée sur l'humanisme et la médiation avec en particulier les auteurs suivants : Carl Rogers, Alexander Neils et Reuven Feurstein.

Les auteurs cités sur le tableau ont souligné des faits remarquables ou bien proposé des solutions à certains problèmes éducatifs qui sont toujours d'actualité à l'aube de l'an 2000.

**EXAMEN CLINIQUE OBJECTIF STRUCTURE (E.C.O.S.) :
MODE D'EMPLOI**

F. RAPHAEL, J.L. ADAM, G. ALIN, A. AUBREGE, J.D. de KORWIN, L. FRANCO, G. THIBAUT,

*Faculté de Médecine de Nancy - Département de Médecine Générale et Association des Médecins Généralistes
Enseignants de la Région Lorraine - B.P. 184 - 54505 VANDOEUVRE-les-NANCY*

Les enseignants du 3ème Cycle de Médecine Générale organisent à la Faculté de Médecine de Nancy (France), chaque année depuis 1996, un examen clinique objectif structuré (E.C.O.S.), sanctionnant la fin du 3ème Cycle de Médecine Générale. Ils décrivent les différentes étapes nécessaires à l'organisation matérielle de cet examen qui concerne à Nancy environ 130 étudiants et tirent d'un questionnaire d'opinion destiné aux enseignants les conclusions suivantes :

- Une réflexion commune à tous les enseignants (médecins généralistes, professeurs d'université, praticiens hospitaliers) est nécessaire, en préalable à la construction des scénarios.
- Le travail de préparation en amont de l'ECOS est intense et prend du temps.
- Le rôle spécifique de patient standardisé, joué par les enseignants à Nancy,, nécessite un entraînement soutenu pour une réalisation parfaite.
- La durée de 6 minutes par station, avec un temps de rotation de 1 minute, ne pose pas de problème.
- Les scénarios doivent être très courts et concerner moins d'objectifs pédagogiques, ce qui permet une évaluation plus simple, plus courte, donc une grille plus commode à remplir.
- Les scénarios doivent représenter uniquement des situations cliniques rencontrées dans l'exercice de la Médecine Générale, chez le plus grand nombre de médecins généralistes.
- Les thèmes des stations doivent avoir été traités en enseignement de Médecine Générale ou au cours du stage chez le praticien.
- L'harmonisation des scénarios doit être parfaite en raison du dédoublement des stations (standardisation). A Nancy : 8 stations dédoublées permettent de faire passer 16 étudiants en 1 heure.

La Commission d'Evaluation et de Contrôle des Connaissances du 3ème Cycle de Médecine Générale de la Faculté de Nancy travaille actuellement à l'élaboration d'un questionnaire d'opinion sur l'Examen Clinique Objectif Structuré à double cible : étudiants et enseignants.

Divers : Formation Médicale Initiale

P79

ENSEIGNEMENT DE LA MEDECINE D'URGENCE AU COURS DES ETUDES MEDICALES : BILAN ACTUEL ET PROPOSITIONS D'AMELIORATION.

C. AMSALLEM, Ch. AMMIRATI, B. NEMITZ

Département de médecine d'urgence – Faculté de médecine d'Amiens - France

Malgré les textes réglementaires régissant le cursus médical, une enquête réalisée en 1997 dans les facultés de médecine, révèle que les modalités d'enseignement restent hétérogènes sur l'ensemble du territoire.

Pour l'enseignement du PCEM au DCEM 1, 28 facultés ont répondu :

7 organisent l'enseignement en PCEM 1, 15 en PCEM 2 et 15 en DCEM 1.

Le volume d'heures varie de 3 à 4 heures par étudiant.

L'enseignement du deuxième cycle a été apprécié dans 24 universités :

7 l'organisent en DCEM 2, 8 en DCEM 3, 15 en DCEM 4.

Les travaux de groupe ont leur place dans le premier cycle et l'enseignement magistral prédomine dans le deuxième cycle des études médicales.

La médecine d'urgence, médecine transversale, doit bénéficier d'une stratégie d'enseignement permettant une véritable formation professionnelle fondée sur des techniques pédagogiques favorisant le transfert des connaissances.

Il nous a donc paru nécessaire :

- de définir, conformément à la réglementation, des objectifs pédagogiques cohérents et progressifs depuis le PCEM 1 validé jusqu'au DCEM 4.

- de choisir des techniques pédagogiques actives centrée sur l'étudiant en corrélation avec son niveau d'étude (ses connaissances antérieures) et des objectifs qu'il doit atteindre :

- . simulation en PCEM 1 Validé (lors du stage infirmier de 4 semaines)

- . simulation et apprentissage par problèmes en DCEM1

- . simulation et apprentissage au raisonnement clinique en fin de 2 ème cycle.

- de sélectionner des modes d'évaluations adaptés aux objectifs et aux techniques pédagogiques avec une place constante à l'auto-évaluation.

Ces techniques complétées par les stages hospitaliers et les gardes obligatoires, véritables lieux d'apprentissage, favorisent l'acquisition d'une compétence en médecine d'urgence.

Au total, il est indispensable d'utiliser des techniques pédagogiques pour que l'étudiant « apprenne à apprendre et à s'auto-évaluer » pour devenir l'architecte de son savoir au cours de ses études, mais aussi pour pouvoir continuer de se perfectionner tout au long de sa vie professionnelle.

P80

PEDAGOGIE PAR LE RECIT.

A PARTIR DU ROMAN « ENSEIGNER LA GUERISON, LES REPRESENTATIONS DE LA MALADIE, ETC.

Professeur Philippe BAGROS

Département de Sciences Humaines. Faculté de Médecine - 2 bis Boulevard Tonnelé – 37032 TOURS Cedex

On expliquera les mérites d'une pédagogie fondée sur le récit, puis on décrira l'expérience recueillie à Tours dans cette forme d'enseignement en 98-99.

Dans la communication, le récit et le cours didactique ne relèvent pas de la même philosophie de la perception. Le premier laisse le lecteur libre de son cheminement le second l'impose. Le romancier accepte que le lecteur perçoive son ouvrage en le « reconcevant », de façon originale. L'enseignant didactique voudrait atteindre l'efficacité d'un fax. Le renoncement à la maîtrise n'est pas dans l'esprit de la médecine. La pédagogie par le récit va pourtant dans ce sens.

Nos malades nous font un récit maladroit qui est le roman de leur maladie et de leur vie, où se mêlent l'histoire véridique et le mythe, mais où le mythe est souvent le plus actif.

L'écoute du mythe est la plus difficile.

Nous avons fait un enseignement de 20 heures à dix sept étudiants de PCEM 2 et DCEM 1 en utilisant des extraits de romans (réunis dans un livre intitulé « littérature et médecine » par G DANOU, A OLIVIER, Ph BAGROS Ed Ellipses) accompagnés de remarques stimulantes pour faire réfléchir sur de grands thèmes médicaux, la guérison par exemple, selon une pédagogie essentiellement active. Les étudiants devaient en outre choisir un livre à partir d'un des extraits et en faire une analyse écrite puis orale suivie d'une discussion avec le groupe.

FORMATION PEDAGOGIQUE DES ENSEIGNANTS NOVICES DANS LES FACULTES DE MEDECINE D'ANGERS ET DE NANTES (NIVEAU I CIDMEF)

J.H. BARRIER¹, Y. MAUGARS¹, O. ARMSTRONG¹, E. BILLAUD¹, F. DUBAS², B. PLANCHON¹, ROUSSELET²
1 – Faculté de Médecine de NANTES ; 2 – Faculté de Médecine d'ANGERS

Le niveau I CIDMEF de la formation pédagogique des enseignants de médecine est un niveau de compétence minimale commune. Elle concerne tout postulant à un emploi même transitoire d'enseignant (Chefs de Clinique et Assistants hospitalo-universitaires). Elle correspond à une capacité à appliquer une démarche pédagogique pré-établie par les responsables pédagogiques, dans un contexte précis (milieu d'apprentissage habituel). L'enseignant reste un exécutant mais "un exécutant éclairé" de la démarche pédagogique*.

Descriptif : Cette formation d'une journée et demie est obligatoire à Nantes pour les internes candidats à un poste d'Assistant universitaire ou de Chef de Clinique à la Faculté. Elle vient d'être élargie à un public identique à Angers. Le séminaire a lieu alternativement dans chaque ville. Le nombre de participants est en moyenne de 30. Les interventions sont académiques (Doyen et Responsables des stages hospitaliers) et pédagogiques.

J1 matinée : après le cadrage institutionnel, les participants réfléchissent en ateliers "comment l'étudiant apprend-t-il et quelles sont les conséquences pour l'enseignant ?". Rapports et théorisation sur les bases théoriques de la psychologie de l'apprentissage – définition des besoins de formation et des objectifs d'apprentissage.

J1 après-midi : séquences pédagogiques réelles (séances d'apprentissage de raisonnement clinique et de la décision médicale avec discussion sur le rôle de l'enseignant et théorisation).

Les participants doivent réfléchir jusqu'au lendemain sur leur rôle dans le milieu de la formation qu'ils vont intégrer.

J2 matin : discussion sur le rôle du Chef de Clinique. La matinée se termine par une discussion en théorisation d'une part sur les supports pédagogiques, d'autre part sur les principes d'évaluation en pédagogie.

Résultats : Après 3 ans d'activité, un point fort peut être mis en exergue : ce séminaire obligatoire entraîne une motivation pédagogique des jeunes enseignants. En effet il est curieux d'observer que c'est le même pourcentage qui se déclare au départ non motivé par la formation, et qui souhaite ensuite poursuivre une formation pédagogique à l'issue de ce séminaire (70% environ).

* *Recommandations de la formation pédagogique des enseignants de médecine. Guide conçu par le Conseil Pédagogique de la CIDMEF – Réunion du Cercle des Experts de Sousse – Tunisie, Janvier-Février 1998.*

LES ETUDIANTS DE 5^e ANNEE MEDECINE ET LES ETUDES MEDICALES

K. BEN SALEM, A. BCHIR, M. LETAIEF, A. MTIRAOUI, M.S. SOLTANI

*Département de Médecine Communautaire - Faculté de Médecine de Monastir
Rue Avicenne - 5013 MONASTIR – TUNISIE*

Les comportements et les attitudes du futur médecin sont conditionnés par les valeurs véhiculées au cours de son apprentissage. Afin d'évaluer la perception des étudiants au cours de leur formation nous avons procédé à une enquête transversale auprès de 223 étudiants de 5^e année médecine des promotions 96/97.

Pour cela nous avons utilisé un questionnaire prétesté explorant, outre les caractéristiques socio-démographiques de l'étudiant, la relation médecin patient telle qu'elle est perçue au cours de leurs études médicales, ainsi que le déroulement des études et leur avenir.

83,4% des étudiants pensent que le clinicien doit être formé en communication, 68,2% estiment que la relation médecin-malade ne s'enseigne pas et 65% valorisent l'apport des professionnels non-médecins pour le malade.

D'autre part, 50% des étudiants préfèrent les cours magistraux et 61,1% n'aiment pas exprimer leurs divergences d'opinions avec leurs enseignements.

Concernant l'avenir, la médecine générale n'attire que le 1/3 des étudiants questionnés.

Ces résultats invitent les enseignants à revoir certains de leurs objectifs pédagogiques.

LA FORMATION DU MEDECIN ENTRE LA QUANTITE, LA QUALITE ET L'OBLIGATION DE COMPETENCE.

A. CHADLY.

Laboratoire de Médecine Légale - Faculté de Médecine - Hôpital Universitaire de Monastir - Tunisie

Les études médicales longues et fastidieuses attirent néanmoins de nombreux étudiants fascinés par la médecine. Leur apprentissage à la Faculté et à l'Hôpital requiert une certaine aptitude de la part des formateurs dont la stratégie conditionne le résultat obtenu. De très nombreux intervenants, en rapport avec le nombre de disciplines et de spécialités enseignées, se situent sur la chaîne de formation de l'étudiant en médecine. Volume horaire énorme, redite, contenu inadapté, stages escamotés caractérisent parfois l'enseignement médical faisant que l'étudiant a du mal à choisir entre la qualité et la quantité.

En fin de cursus, le médecin a une obligation de compétence sous-entendue, sur le plan légal par une obligation de moyen qui a de plus en plus tendance à glisser vers l'obligation de résultat, déjà existante pour certains types d'actes médicaux. Cette obligation de compétence du futur médecin n'est en fait que l'image en miroir d'une obligation de formation médicale adéquate qui pèse sur la Faculté de Médecine et l'Hôpital.

L'objet de cette communication est de soumettre des réflexions d'ordre légal et éthique sur la formation du médecin.

P84

FORMATION PARTICIPATIVE EN DROIT ET ETHIQUE DE LA MEDECINE.

A. CHADLY, M. AKROUT, T. MGHIRBI.

Laboratoire de Médecine Légale - Faculté de Médecine - Hôpital Universitaire de Monastir - Tunisie

Le droit et l'éthique de la médecine constituent deux disciplines complémentaires quant à leur contenu. La pratique médicale ainsi que les nouvelles évolutions de la médecine soulèvent de nombreux problèmes et questions touchant à ces deux disciplines pour chaque médecin, quel qu'en soit le domaine et le mode d'exercice. Une formation de l'étudiant en médecine en droit et en éthique est d'une importance capitale. Elle peut se faire sur le modèle conventionnel, faisant appel à des cours magistraux pratiqués à la Faculté. Ce mode d'enseignement nous a rapidement paru insuffisant. Nous avons alors opté pour un enseignement dirigé participatif complémentaire.

A l'occasion du stage hospitalier obligatoire de médecine légale destiné aux étudiants de troisième année du deuxième cycle, les étudiants participent à des staffs thématiques touchant au droit et à l'éthique de la médecine. Un exposé est présenté par un groupe d'étudiants (au nombre de trois ou quatre) sur un sujet de leur choix après une recherche bibliographique menée sous la supervision active d'un interne de médecine générale ou de spécialité. La présentation orale sur rétroprojecteur s'accompagne par la projection d'un extrait de film-vidéo ou de documentaire touchant au sujet choisi. Tous les étudiants assistant à l'exposé (entre 20 et 30) posent des questions sur les éléments non compris ou non évoqués dans l'exposé et formulent des critiques sur la forme et le contenu de la présentation. Un échange d'avis se fait de même entre les personnes présentes. Des personnes-ressources peuvent être invitées à ces séances de débat selon leur compétence.

Les auteurs rapportent cette expérience et en présentent une évaluation.



"Mieux comprendre la douleur pour mieux agir"

**ETAT DES LIEUX DE LA PEDAGOGIE
A LA FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE DE OUAGADOUGOU – BURKINA-FASO**

**R. CISSE¹, A. TRAORE², C. LOUGUE¹, T.L. TAPSOBA¹, A. BAMOUNI¹, K. OUOBA³, Y.J. DRABO⁴, J. KABORE⁵,
A. SANOU⁶, I.P. GUISSOU⁷, R. SOUDRE⁸**

*1 – Imagerie Médicale ; 2 – Dermatologie et Vénérologie ; 3 – O.R.L. ; 4 – Médecine Interne-Endocrinologie ;
5 – Neurologie 6 – Chirurgie ; 7 – Toxicologie et Pharmacologie ; 8 – Anatomie et Cytologie Pathologiques
Faculté des Sciences de la Santé de Ouagadougou – Burkina-Faso*

L'un des objectifs de l'Université de Ouagadougou est l'amélioration de la pédagogie universitaire. La Faculté des Sciences de la Santé (FSS) est chargée de la formation des médecins et des pharmaciens. L'objectif de ce travail est de faire un état des lieux de l'enseignement et de proposer des mesures visant à améliorer cette situation.

Après une enquête auprès d'enseignants, du personnel administratif et d'étudiants, nous avons utilisé un questionnaire adapté à chaque catégorie de personnel. Nous avons obtenu les résultats suivants :

- Les moyens didactiques : les locaux sont en nombre insuffisant et exigus. Le matériel didactique et audiovisuel font défaut par manque de photocopies, d'ouvrages de base et d'abonnement aux revues. Les enseignants sont insuffisants en qualité et en quantité ce qui a conduit à l'enseignement missionnaire.
- Les méthodes d'enseignement à savoir les cours magistraux, les travaux pratiques et dirigés, les stages hospitaliers posent le problème des objectifs à atteindre et de leur système d'évaluation.

Malgré tout, les objectifs institutionnels semblent être atteints car une évaluation des médecins formés montrent qu'ils répondent aux besoins de santé des populations.

La dynamisation du système d'enseignement à la FSS passe par l'amélioration des moyens didactiques et des méthodes d'enseignement.

**STRATEGIES POTENTIELLES POUR AMELIORER LA QUALITE DES COURS
DANS L'ENSEIGNEMENT MEDICAL**

P.L. CIUREA, R. CRUCE

Université de Médecine et Pharmacie – CRAIOVA – Roumanie

Les *cours* représentent une des méthodes d'enseignement les plus fréquemment utilisées. Nous avons concentré notre attention sur les possibilités d'accroître l'efficacité des cours en médecine, insistant sur l'augmentation d'une dimension importante – *l'interactivité*, qu'on ne devrait pas limiter aux stages/travaux pratiques. Nous présentons, en ce sens, le déroulement schématisé d'un cours en médecine interne et en neurologie, traitant, respectivement les sujets de l'asthme bronchique et des syndromes corticaux.

Le rôle de l'enseignant devrait consister non seulement à exposer des dates, mais aussi d'engendrer des questions, de susciter l'intérêt, d'écouter, de répondre, d'expliquer, de fournir des points de départ des discussions et des *feed-backs*. Un *feed-back* est nécessaire pour offrir des critères de performance afin d'aider l'étudiant à perfectionner son auto-évaluation, pour améliorer les méthodes d'apprentissage, pour offrir un sens d'accomplissement et pour approfondir la compréhension des problèmes.

La division pour de brèves périodes de temps, d'une "série" d'étudiants (environ 50), en groupes plus petits permettrait une meilleure exploitation de l'esprit de compétition, du potentiel "ludique" des activités mises en marche pendant le cours.

Nous sommes aussi préoccupées de favoriser l'*extrapolation* des connaissances acquises ou des méthodes de travail dans d'autres activités de l'étudiant et finalement dans les situations de confrontation avec les patients.

Enfin, nous analysons les possibilités d'évaluation des *produits* de l'activité d'enseignement et des *processus* d'enseignement (auto-évaluation, *feed-back* de la part des autres collègues et des étudiants).

PREMIERS REPERAGES DU PATRIMOINE SANTE UNIVERSITAIRE ET HOSPITALIER NANTAIS

Catherine CUENCA*, Ch DUBOIS, M. MARJOLET***

* *Laboratoire de Parasitologie, Faculté de Médecine, Université de Nantes (France)*

** *Centre de Rééducation et de Réadaptation, CHR de Nantes (France)*

En 1996, a été créé à l'Université de Nantes, une mission de « Conservation et de Valorisation du patrimoine Universitaire auprès des publics »*, l'originalité de cette mission est de se dérouler à l'échelle globale d'une Université. Nous avons réalisé en premier lieu une enquête nationale, avant de proposer une méthodologie de travail adaptée à la taille de la structure universitaire. La méthode choisie nous a amené, au sein de l'ensemble Santé, à effectuer des entretiens de repérages auprès d'un nombre de laboratoires très « ciblés » associant, avec l'accord du Directeur Général du CHR, les services des Hôpitaux. Cette démarche a été réalisée en six mois au cours de l'année universitaire 1996-1997, sur un premier échantillonnage qui nous a permis de définir l'état qualitatif (et quantitatif lorsque cela était possible) du patrimoine existant. Nous avons constaté que la complexité de l'histoire de l'Université de Nantes explique pour une large part, la dispersion de ce patrimoine. Mais les premiers résultats de l'enquête montrent qu'il existe un patrimoine fort riche, historique (avant 1920) et plus contemporain (après 1920), ceci grâce à l'esprit « patrimonial » d'enseignants et de chercheurs dont les initiatives strictement individuelles ont permis alors d'organiser empiriquement bien des sauvetages. Par exemple, la Faculté de Médecine conserve des pièces d'anatomie des XIXème et XXème siècles. Elles proviennent probablement du musée « Elie » (musée d'anatomie) qui fut détruit par les bombardements lors de la dernière guerre mondiale. Dans divers laboratoires, des collections des années 1950-1960 d'instruments scientifiques permettent d'illustrer l'évolution des techniques utilisées pour l'avancement de la recherche. Il existe également des fonds iconographiques, des fonds manuscrits retraçant l'histoire des recherches menées par les laboratoires, par exemple au laboratoire de parasitologie et pathologie exotique.

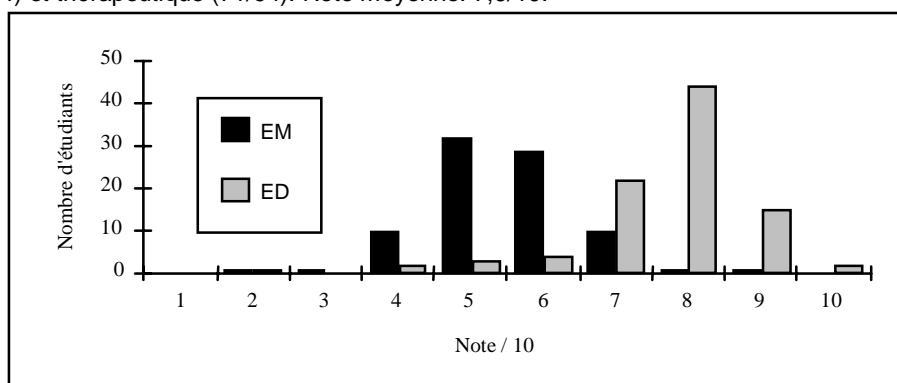
A Nantes, la mission patrimoniale se traduit à l'heure actuelle par l'ouverture d'un vaste « chantier » portant sur ces deux patrimoines distincts: historique (avant 1920) et XXème siècle (après 1920). Cette dualité entraîne l'apparition de problématiques différentes en ce qui concerne d'une part la conservation, d'autre part la réflexion sur l'évolution des sciences et des techniques.

* confiée à C. Cuenca, Conservateur du patrimoine scientifique, par le Ministère de l'Education Nationale de la Recherche et de la Technologie (Mission Musée) et par le Président de l'Université de Nantes au sein du Laboratoire de Parasitologie de la Faculté de Médecine du Professeur Marjolet.

EVALUATION DU CSCT PAR LES ETUDIANTS DE DCEM4

Pierre-François DEQUIN, Guy GINIES, Jean-Louis GUILMOT, Dominique PERROTIN et Jean-Paul RENARD.
Faculté de Médecine de Tours, France.

Objectif: quantifier l'appréciation du CSCT par les étudiants de DC4, à la fin de l'enseignement mais avant l'épreuve de validation. **Méthodes:** questionnaire distribué aux étudiants présents lors de la dernière séance d'enseignement dirigé (100% des étudiants inscrits), saisie des réponses par le secrétariat du Bureau Pédagogique de la Faculté, étude descriptive. **Résultats:** 94 étudiants (82 primants) dont 36 se destinant à la médecine générale, 58 préparant le concours d'internat, 34 indécis (• >94 car réponses non exclusives). Le CSCT est adapté pour le résidanat (75/94), un apport utile/autres certificats (74/94), inutile (49/94) voire un handicap (28/94) pour la préparation de l'internat. **L'enseignement magistral** (120 h) a un volume horaire trop lourd (74/94), une présentation très inégale selon les enseignants (79/94), est souvent une redite d'enseignements antérieurs (61/94). Il est intéressant pour la synthèse clinique (50/94) et thérapeutique (67/94). Note moyenne: 5,5/10. Les **enseignements dirigés** (16 x 2 h en 3 groupes) ont un volume horaire adapté (79/94), une présentation interactive (72/94), un intérêt pour la synthèse clinique (79/94) et thérapeutique (71/94). Note moyenne: 7,6/10.



Conclusion: (1). la plupart des étudiants dissocient la préparation de l'internat et du CSCT; (2) l'enseignement dirigé par petits groupes est la formule plébiscitée.

ENQUETE DE MOTIVATION CHEZ LES ETUDIANTS EN MEDECINE AYANT REUSSI LE CONCOURS DE P.C.E.M. 1

P. FABIANI, J.P. FOURNIER, D. PRINGUEY, A. COUSSEMENT, D. CRENESSE, D. BENCHIMOL, P. RAMPAL
Faculté de Médecine de Nice Sophia Antipolis.

Les études de médecine sont longues et difficiles. Le but de ce travail était d'analyser la motivation des étudiants en médecine débutants.

Matériel et méthodes : Soixante-neuf étudiants de P.C.E.M. 2 (*numerus clausus* = 70) ont répondu à un questionnaire anonyme. Il y avait 40 garçons et 29 filles d'âge moyen 19,7 ans. Le questionnaire renseignait sur les antécédents universitaires, la profession des parents, le financement des études, le projet professionnel, et proposait 31 facteurs de motivation pour les études médicales (chaque étudiant pouvait retenir plusieurs items).

Résultats : Douze étudiants (17,4%) avaient entrepris auparavant d'autres études, en majorité des classes préparatoires. Le père était un professionnel de santé dans 28 cas (46%), un cadre supérieur dans 23 cas (33%). La mère était une professionnelle de santé dans 28 cas (46%), une enseignante dans 15 cas (22%). Le financement des études était assuré par la famille 68 fois (98,5%). Les projets professionnels étaient très imprécis, mais 66 étudiants (96%) prévoyaient de passer l'Internat. Parmi 746 réponses, les motivations les plus souvent citées étaient : "besoin de soigner et de soulager" 250 fois (33,5%), "intérêt scientifique" 113 fois (15,1%), "rémunération et carrières" 105 fois (14%), "défi personnel ou social" 70 fois (9,4%), "métier de communication" 45 fois (6%), "fascination pour le corps humain" 43 fois (5,8%).

Conclusions : Les étudiants en Médecine niçois : 1/sont issus dans plus de 3/4 des cas de familles médicales et/ou para-médicales ou de niveau socio-culturel élevé, 2/restent décidés à passer l'Internat, 3/expriment des motivations humanistes, scientifiques et pragmatiques, mais aussi une volonté de défi et un besoin de communiquer.

EXPÉRIENCE DU "STAGE D'IMMERSION CLINIQUE PRÉCOCE" EN P.C.E.M. 2

P. FABIANI, J.P. FOURNIER, A. COUSSEMENT, D. CRENESSE, D. BENCHIMOL, P. RAMPAL
Faculté de Médecine de Nice Sophia Antipolis.

A l'issue d'un concours très difficile, les étudiants en Médecine de P.C.E.M. 2 sont souvent déçus de débiter leur apprentissage par de nouveaux cours de sciences et des soins infirmiers. Pour l'année 1998-1999, l'U.F.R. de Médecine de Nice a mis en place un "Stage d'Immersion Clinique Précoce" expérimental.

Objectifs : Donner aux étudiants un contact précoce avec les réalités de l'exercice clinique, pour permettre l'identification personnelle des besoins d'apprentissage, la planification d'une stratégie de formation, la définition de "modèles" parmi les aînés, et au total un renforcement de la motivation.

Organisation : Le stage se déroule sur 5 semaines au début de l'année universitaire, et comprend 4 activités pédagogiques, dont 2 originales : - Le Module d'Initiation aux Soins Infirmiers prévu par les arrêtés (5 demi-journées de cours et un stage hospitalier) - L'Attestation de Formation aux Premiers Secours (10 heures), donnant un brevet de secourisme - Un stage Clinique sur sites hospitaliers, visant à faire participer les étudiants à toutes les activités des Services: visites, consultations, actes techniques, initiation à la sémiologie, contact avec les patients, les étudiants plus âgés et les médecins hospitaliers - Un Séminaire "Apprendre à devenir Médecin" (4 demi-journées), donnant une initiation aux techniques de travail universitaire, de sélection des informations, de rédaction médicale, de communication et de gestion de la formation.

Evaluation : Soixante-cinq étudiants (93%) ont participé à toutes les activités pédagogiques. Répondant à un questionnaire d'évaluation anonyme, 98% d'entre eux ont estimé que cet enseignement innovant devait être maintenu pour les promotions ultérieures.

**ESSAI DE STANDARDISATION DE L'ÉPREUVE DE "MISE EN SITUATION"
AU COURS DU 2ÈME CYCLE DES ÉTUDES MÉDICALES**

J.P. FOURNIER, P. FABIANI, P. GIBELIN, P. BOUTTE, D. BENCHIMOL, P. RAMPAL
Faculté de Médecine de Nice Sophia Antipolis

L'arrêté du 4 mars 1997 impose l'évaluation des stages hospitaliers par une épreuve de "mise en situation", dont la note participe à la note finale. Notre Faculté a retenu le principe d'une épreuve de clinique à la fin de chaque semestre, comportant 3 stages de 2 mois en Médecine et spécialités et en Chirurgie et spécialités.

Elle a lieu dans l'un des services qu'a fréquentés l'étudiant durant le semestre évalué ; l'affectation est réalisée par tirage au sort. L'épreuve comporte trois étapes : interrogatoire et examen du patient en présence d'un membre du jury, durant 20 minutes, rédaction de l'observation, avec mise à disposition des examens complémentaires prescrits par l'étudiant, durant 10 minutes, et présentation de l'observation devant l'ensemble du jury durant 10 minutes.

Les patients ont tous donné leur accord ; ils ont été informés de la nature de l'épreuve. Les pathologies présentées correspondent toutes aux objectifs d'apprentissage de l'étudiant. Les jurys, médico-chirurgicaux, comportent au moins 1 PU-PH.

L'évaluation de l'épreuve de clinique est réalisée au moyen d'une grille comportant 5 rubriques : habiletés cliniques (interrogatoire, techniques d'examens,...), prescription des examens complémentaires (stratégie, interprétation,...), conduite du raisonnement (hypothèses, diagnostic retenu,...), communication (contact avec le patient, clarté de la présentation,...), et propositions thérapeutiques (principes, choix des molécules ou/et techniques,...). Les différents items sont pondérés selon le niveau des étudiants, privilégiant l'examen clinique en DCEM 2, le diagnostic en DCEM 3, et le traitement en DCEM 4.

Cette épreuve de "mise en situation" a fait l'objet d'une plaquette explicative distribuée à tous les enseignants. Les étudiants y ont été initiés durant leur stage.

Cet essai de standardisation vise à limiter les facteurs de variabilité liés au patient et à l'enseignant pour n'apprécier que ceux qui sont liés à l'étudiant.

**LA NATURE DES PATIENTS, "MÉDICAUX" VS "CHIRURGICAUX",
INFLUENCE-T-ELLE LES RESULTATS D'UNE ÉPREUVE DE "MISE EN SITUATION" ?**

J.P. FOURNIER, P. FABIANI, P. GIBELIN, P. BOUTTE, D. BENCHIMOL, P. RAMPAL
Faculté de Médecine de Nice Sophia Antipolis

L'arrêté du 4 mars 1997 impose l'évaluation des stages hospitaliers lors d'une épreuve de "mise en situation". Notre Faculté a choisi l'épreuve de Clinique. Celle-ci doit limiter au mieux les facteurs de variabilité liés aux patients ou/et aux examinateurs. Dans cette optique, une épreuve de clinique standardisée a lieu 2 fois par an, à la fin d'un semestre comportant 3 stages en Médecine ou spécialités et Chirurgie ou spécialités. L'évaluation s'effectue par un jury médico chirurgical au moyen d'une grille comportant 5 rubriques : habiletés techniques, prescription des examens complémentaires, raisonnement, communication, et traitement. L'origine des patients - "médicaux" vs "chirurgicaux" - peut-elle influencer la performance des étudiants et donc introduire un facteur de variabilité ?

L'épreuve de clinique ainsi définie a été testée sur 65 étudiants de DCEM 2 et DCEM 3 en juin 1998. Les notes obtenues (ramenées à 20) ont été les suivantes :

	Patients "médicaux"	Patients "chirurgicaux"	p
n	43	22	
Habiletés techniques	13,5 ± 3,4	14,3 ± 3,3	NS
Examens comp.	13,5 ± 5,1	13,6 ± 4,6	NS
Raisonnement	12,9 ± 5,8	13,1 ± 5,1	NS
Communication	16,4 ± 3,9	17,2 ± 3,9	NS
Traitement	10,1 ± 7,6	11,8 ± 8,5	NS
Note globale	13,6 ± 2,9	14,1 ± 2,5	NS

Les notes sont légèrement supérieures en Chirurgie.

Dans les conditions de l'épreuve de clinique définie par notre Faculté (patients standardisés, présentant une pathologie constituant l'un des objectifs d'apprentissage des étudiants, et issus de l'un de leurs terrains de stage, jurys médicaux chirurgicaux, grille d'évaluation), l'origine "médicale" vs "chirurgicale" des patients n'introduit pas de facteur de variabilité.

UNE APPROCHE INTEGREE DE DEVELOPPEMENT DE LA COMPETENCE PEDAGOGIQUE DES PROFESSEURS : L'EXPERIENCE DE LA FACULTE DE MEDECINE DE L'UNIVERSITE DE SHERBROOKE

Paul GRAND'MAISON¹, Martine CHAMBERLAND², René HIVON³, PhD, Paul-André DESMARAIS⁴,

1 - Directeur, Centre de pédagogie en sciences de la santé ; 2 - Coordonnatrice des programmes de formation pédagogique des professeurs ; 3 - éducation, Centre de pédagogie en sciences de la santé 4 - Responsable de programmes de formation

Université de Sherbrooke – Canada-Québec

Le perfectionnement pédagogique des professeurs représente un outil essentiel pour assurer la qualité des enseignements d'une faculté de médecine et la réussite d'une réforme pédagogique. Des programmes de formation pédagogique intégrés et adaptés aux besoins des différents professeurs selon leur niveau d'implication dans les différentes activités d'enseignement sont nécessaires. Les recommandations pour la formation pédagogique des enseignants en médecine de la CIDMEF reconnaissent l'importance de ces niveaux de formation. La Faculté de médecine de l'Université de Sherbrooke utilise une telle approche depuis plus de 10 ans déjà et offre des programmes de formation pédagogique à quatre niveaux : introduction générale pour tous les professeurs; programmes de formation spécifique pour des tâches précises; programmes d'intégration ; programmes d'approfondissement allant jusqu'à des programmes de type maîtrise ou Ph.D. en éducation.

L'objectif de cette conférence et des échanges qui suivront sera de présenter le cadre spécifique de la formation pédagogique mise en place à la Faculté de médecine de l'Université de Sherbrooke. On y présentera les différents niveaux de formation, les principes pédagogiques qui les sous-tendent ainsi que les programmes de formation inclus à chacun des niveaux. Les résultats de l'implantation de ce programme intégré de formation pédagogique à la Faculté de médecine depuis les 15 dernières années seront discutés.

P94

RESTRUCTURATION DES HOPITAUX UNIVERSITAIRES EN ROUMANIE

Adriana HAVOR*, Anca SIN, George SIMU, Simion COTOI

**Université de Médecine et Pharmacie, Faculté de Médecine - Département de Physiologie, Târgu-Mures, Roumanie.*

Les missions des hôpitaux universitaires se donneront pour objectif de dépasser l'art de quérir limite au diagnostic et au traitement et en plus.

Les hôpitaux universitaires ne sont pas des entreprises industrielles et commerciales, mais une entreprise à très haute valeur intellectuelle et technique ajoutée, visant à servir de façon optimale et efficiente les besoins réels.

La nouvelle structure vise à la responsabilité des médecins, aussi dans le domaine de la gestion économique.

Dans le service d'un nouveau type, serait indispensable des locaux à la vie d'une équipe, salle de réunion, bureaux, secrétariat propre, moyens spécifiques de la discipline. Les chefs de service seraient prioritairement des hospitalo-universitaires.

L'hôpital serait divisé en structures productrices de soins, regroupant dans une logique fonctionnelle différents services, qui seraient :

- soit organisés autour d'une fonction générale,
- soit organisés autour de disciplines transversales.

Ces structures auraient à l'intérieur de l'hôpital le statut de "filiale" et seraient dirigées par un médecin directeur élu, assisté par un administrateur.

APPROCHES PEDAGOGIQUES UTILISANT DES PROBLEMES (APPROCHE PAR PROBLEMES, APPRENTISSAGE PAR PROBLEMES) : APPORT DE LA PSYCHOLOGIE COGNITIVE ET REPAIRS PRATIQUES DANS LA FORMATION INITIALE DES ETUDIANTS.

RENE HIVON¹, PHD, MARTINE CHAMBERLAND², COLETTE BELLAVANCE³, DANIEL J. COTE⁴, ANDRE PLANTE⁵, PAUL GRAND'MAISON⁶

1 - éducation, Centre de pédagogie en sciences de la santé ; 2 - coordonnatrice des programmes de formation pédagogique des professeurs 3 - co-directrice du programme de formation des étudiants aux stratégies d'étude et d'apprentissage

4 - co-directeur du programme de formation des étudiants aux stratégies d'étude et d'apprentissage ; 5 - vice-doyen aux études de 1er cycle ; 6 - directeur, Centre de pédagogie en sciences de la santé
Faculté de Médecine – Université de Sherbrooke – Canada Québec

Les développements significatifs en psychologie cognitive et dans le domaine de l'expertise professionnelle influencent l'application de méthodes pédagogiques basées sur l'utilisation de problèmes. L'importance des connaissances antérieures, de l'élaboration des connaissances et de leur organisation, le processus de résolution de problèmes et les stratégies d'apprentissage sont des éléments essentiels à prendre en considération pour optimiser l'apprentissage en profondeur lors de l'utilisation de méthodes pédagogiques basées sur des problèmes.

L'objectif principal de cette conférence est donc de présenter sous forme de synthèse le cadre de référence utilisé à Sherbrooke qui s'inspire de la psychologie cognitive et des théories de l'expertise professionnelle. En plus de présenter les différentes méthodes pédagogiques basées sur des problèmes utilisés à Sherbrooke, on y présentera aussi les repaires pratiques dans la formation et le monitoring des étudiants en regard de l'utilisation de stratégies d'étude et d'apprentissage optimales.

L'ENSEIGNEMENT DE L'ANATOMIE HUMAINE A VISEE CLINIQUE : IMPORTANCE ET EXPERIENCE DE LA FACULTE DE MEDECINE DE L'UNIVERSITE LIBRE DE BRUXELLES (ULB)

S. LOURYAN, M. ROOZE

*Université Libre de Bruxelles – Faculté de Médecine – Laboratoire d'Anatomie et Embryologie Humaines
Route de Lennik – 808 – B 1070 BRUXELLES – BELGIQUE*

L'anatomie humaine constitue une des bases de l'enseignement médical de premier cycle. L'évolution exponentielle des techniques d'exploration morphologique et fonctionnelle des patients et la tendance de plus en plus grande à "médicaliser" les premières années d'études ont contribué à ouvrir de plus en plus le contenu des cours d'anatomie à des considérations cliniques. Le schéma des cours dispensés à l'ULB est le suivant :

1ère année : introduction aux grands systèmes (cours et démonstrations)

2e année : appareil locomoteur, thorax, abdomen. TP : ostéologie, dissections personnelles, radio-anatomie

3e année : tête et cou, synthèses topographiques. TP : ostéologie, dissections personnelles, radio-anatomie, anatomie clinique et palpatoire

7e année : anatomie chirurgicale (pour les futurs chirurgiens).

DES (spécialités médicales) : compléments d'anatomie selon la spécialité choisie, avec démonstrations et possibilités de dissections approfondies. Travaux de recherche éventuels.

Les étudiants disposent d'abondantes références bibliographiques et électroniques à la bibliothèque de la Faculté et au laboratoire.

En 2e et 3e années, ils bénéficient d'un examen oral de synthèse (théorique et pratique) où leurs connaissances sont testées par 2 à 3 examinateurs.

Il est particulièrement insisté sur l'aspect progressif et pratique de l'enseignement (notamment par l'usage d'indispensables dissections personnelles, et la mise en œuvre de démonstrations télévisées permanentes durant les cours ex-cathedra). L'intégration continue des notions d'organogenèse, d'anatomie fonctionnelle et d'anatomie radiologique constitue un facteur capital.

BASES DU RENOUVEAU PEDAGOGIQUE DE LA FACULTE XAVIER BICHAT

D. MAILLARD, B. CRICKX

Département de Pédagogie – Faculté de Médecine Xavier Bichat – 75018 PARIS

Un changement pédagogique dans une Faculté de Médecine dépend de l'adhésion de la majorité de ses enseignants à un projet de réforme clairement défini. Depuis 1997, le cursus des études médicales de la Faculté Xavier Bichat est en cours de transformation, avec implantation progressive de méthodes pédagogiques actives, centrées sur l'étudiant et la résolution de problèmes.

La prise de conscience, par l'ensemble des enseignants de la Faculté, du caractère inadéquat de la formation initiale des étudiants, s'est faite en parallèle, grâce à l'organisation de plusieurs rencontres et formations pédagogiques et l'intervention d'experts français et étrangers en Pédagogie des Sciences de la Santé. Dans les prolongements des conclusions du dernier séminaire de Pédagogie réunissant tous les enseignants membres élus des Conseils de la Faculté, des objectifs institutionnels ont été rédigés. Ils précisaient les missions, les valeurs, les objectifs généraux des programmes d'enseignement ainsi que les objectifs spécifiques des 1^{er} et 2^e cycle. Ils ont été soumis à l'approbation de tous les professeurs avant d'être approuvés par le Conseil de Gestion.

En conclusion, un projet de réforme facultaire semble devoir s'appuyer sur :

- 1 – des objectifs institutionnels définissant la mission d'enseignement de la Faculté et
- 2 – une dynamique facultaire, elle-même soutenue par une politique au long court de formation pédagogique de ses enseignants.

Dans notre expérience, ces deux éléments sont indissociables et ont participé de façon interactive au changement.

LA DEMARCHE PEDAGOGIQUE DE LA FACULTE DE MEDECINE DE NANTES

A. MOUZARD, J.M. ROGEZ, B. PLANCHON, A. GODARD, J.Y. GROLLEAU

Faculté de Médecine – 44035 NANTES CEDEX 01

1 – Décision Décennale

Le 2 décembre 1996, dans un courrier adressé au Président de la CIDMEF, le Doyen GROLLEAU écrit : "Au moment où notre Faculté entreprend une réforme importante des Etudes Médicales, il nous serait utile d'avoir une opinion d'experts de l'extérieur concernant les points forts et les points faibles de notre programme avec des recommandations concrètes en vue d'une stratégie de changement."

2 – Démarche d'évaluation

Quelques semaines plus tard débute l'évaluation de la Faculté de Médecine de Nantes selon une méthodologie proposée par la CIDMEF. Cette évaluation comporte quatre étapes successives : recueil des données, auto-analyse institutionnelle, visite par une équipe d'évaluation externe, rapport d'évaluation. La visite d'évaluation par les Professeurs P. POTVIN, J. MATHIEU, L. CASSIERS, A. GHACHEM, J. ROLAND, G. CAMELOT a lieu du 9 au 12 juin 1997. Le rapport d'évaluation est transmis au Doyen le 12 novembre 1997.

3 – Analyse du rapport d'évaluation

Le rapport d'évaluation est analysé par l'ensemble des enseignants lors d'une journée pédagogique de la Faculté le 21 mars 1998. A l'issue de cette journée les décisions consensuelles suivantes sont prises : mise en place d'un Comité du Programme, aménagement du calendrier universitaire et de l'emploi du temps, intégration des enseignements théoriques et pratiques, définition des objectifs pédagogiques.

4 – Point d'étape

Lors d'une nouvelle journée pédagogique le 20 mars 1999 un point d'étape peut être réalisé. Le Comité du Programme a reçu un vote favorable unanime du Conseil de Faculté du 28 mai 1998. Allongement de l'année universitaire: passage de 26 à 30 semaines enseignées, rentrée universitaire début septembre, remplacement de la seconde session de septembre par un oral de rattrapage en juin. Intégration des enseignements théoriques et pratiques : intégration d'après-midi au temps de stage hospitalier, modification du calendrier des stages hospitaliers : 5 stages par année dont un stage d'été à options, stages de psychiatrie et d'anesthésiologie obligatoire, coordination des calendriers des stages et de l'enseignement facultaire, intégration complète de trois certificats aux stages hospitaliers : ostéo-articulaire, psychiatrie, digestif, réflexion sur la validation des stages (intervenant extérieur). Définition des objectifs : analyse de données épidémiologiques nationales (CREDES), établissement de la liste exhaustive des questions posables aux examens, rédaction des contrats pédagogiques de stage.

FORMATION PEDAGOGIQUE DES ENSEIGNANTS ET ETUDIANTS DANS UN CURSUS NOVATEUR

**JM MULLER, J. WEBER, CH. GIRAULT, E. GUEGAN-MASSARDIER, F. ROUSSEL,
A. LAQUERRIÈRE, F. THIBAUT, I. LEBLANC**

Service Accueil et Urgences - CHU Rouen - 76031 Rouen Cedex

Depuis 7 ans, la Faculté de Médecine de Rouen a implanté une réforme pédagogique, cette réforme concerne : la formation initiale, les deuxième et troisième cycles.

Les méthodes d'apprentissage par problèmes (A.P.P.), d'apprentissage au raisonnement clinique (A.R.C.), les examens cliniques objectifs et structurés (ECOS) sont les éléments essentiels de cette réforme.

Dans le même temps, les membres du Bureau Pédagogique, sous la direction d'un Vice-Doyen à la Pédagogie ont voulu une formation des enseignants et des étudiants à ces nouvelles méthodes d'enseignement. Rapidement a été créée une Commission de la Formation Pédagogique.

Tous les ans, deux journées sont consacrées à la formation des enseignants, une à celle des étudiants.

Le Conseil de Faculté a rendu ces formations obligatoires pour tout nouvel enseignant ainsi que pour tous les étudiants de PCEM2.

Ces formations initient les participants au fonctionnement, aux avantages et difficultés du travail en petits groupes. Au terme de ces journées, ils doivent être aptes à pratiquer l'apprentissage par problèmes, l'apprentissage au raisonnement clinique.

Cette formation, active, alterne les séquences de travail en petits groupes et en commun.

L'évaluation obligatoire par les participants a permis de faire évoluer le contenu de ces séances au cours des années.

Ce sont les différentes étapes de cette formation, ses difficultés, son évolution, qui sont présentées dans ce travail.

P100

BILAN ET PERSPECTIVES DE LA FACSS DE BANGUI (RCA)

J. NDEMANGA KAMOUNE, S. YASSIBANDA, G. YAYA

Faculté des Sciences de la Santé – Bangui – République Centrafricaine

❖ Située au cours de l'Afrique, la République Centrafricaine a une superficie de 623 000 km² pour une population d'environ 3 millions d'habitants. Depuis 1995, une étude démographique sanitaire (EDS), donne un rapport d'un médecin pour 30 000 habitants. Sur le plan économique, le Centrafrique est classé parmi les pays les moins avancés (PMA), le produit national brut (PNB) par habitant est de 400 \$ US. La Faculté des Sciences de la Santé (FACSS) l'une des Faculté de l'Université de Bangui, qui est créée en 1976 (23 ans déjà) sur les cendres de l'Institut National d'Enseignants Médico-Social (INEMS) qui formait exclusivement que des paramédicaux. Actuellement, la FACSS en forme encore et prépare au doctorat en médecine, c'est à dire qu'elle regroupe des équipes intégrées dans les mêmes structures par les mêmes enseignants ce qui constitue une économie non négligeable.

❖ La FACSS a pour principaux objectifs :

- La formation sur place de toutes les catégories de personnel sanitaire et social nécessaires à assurer une couverture efficace.
- La participation active à la politique de la santé nationale :
 - planification
 - coordination
 - et mise en place des services de santé
- La contribution à la recherche scientifique.

❖ Les ressources humaines de la Faculté sont excessivement faibles et sont composées de : - 6 Professeurs de rang magistral; - 35 Maîtres-assistants et Assistants ; - quelques enseignants vacataires ; - chargés des cours en majorité de la coopération française ; et des chargés de travaux pour la filière paramédicale

❖ La Faculté a formé plus d'une centaine de médecins depuis 23 ans. L'effectif total actuel des étudiants est d'environ 516 dont 10% d'étrangers venant des pays limitrophes. Les méthodes d'enseignement demeurent caduques et sont essentiellement basées sur des cours théoriques (magistraux) appuyés des stages hospitaliers, des travaux dirigés et travaux pratiques. La vétusté des locaux de la Faculté, l'insuffisance de matériels didactiques, d'articles et des revues récents disponibles font que la bibliothèque est pratiquement désertée aussi bien par les étudiants que les enseignants. Après le séminaire du renouveau de pédagogie médicale organisé à Bangui par la CIDMEF du 9 au 14 novembre 1998 et avec le concours des Professeurs Jacques BARRIER, Jean-Louis BERNARD et Jean-François DENEFF, "un vent nouveau souffle sur la FACSS".

❖ Une profonde réforme pédagogique est entamée avec l'assentiment de l'ensemble des enseignants, la révision des curricula est en cours de finalisation afin d'harmoniser le niveau de l'enseignement pour donner une formation compétitive et universelle au futur médecin du troisième millénaire qui doit être : omnipraticien, humaniste, gestionnaire etc...

**EVALUATION FORMATIVE SIMULTANEE DE L'APPRENANT ET DE L'ENSEIGNANT
EN POST-COURS IMMEDIAT**

**E. NGOU-MILANA, J.B. MOUSSAVOU-KOMBILA, J.B. NSHIMIURUREMI, F. OVONO,
F. P.M. LOEMBE, M. OLIVEIRA**

Faculté de Médecine – LIBREVILLE – Gabon

Objectifs : Evaluer simultanément le transfert (l'Enseignant) et l'appropriation du message éducationnel (Apprenant) en post-cours immédiat en vue d'actions correctives.

Méthodes : Evaluation ciblée en 1ère année de Médecine (P.C.E.M.1) et en 1ère année de Techniciens Supérieurs de Biologie Médicale (T.S.B.M.1).

En 1980-1981, deux (2) contrôles de Biochimie ont été réalisés en post-cours immédiat, en P.C.E.M.1 sans annonce préalable sur un effectif de 111 Etudiants.

En 1998-1999, deux (2) contrôles de Physiologie ont été réalisés dans les mêmes conditions sur un effectif de 113 Etudiants.

Cette population est scindée en redoublants ® et non redoublants (NR).

Résultats : Tableau I : Répartition des notes en moyenne, notes non éliminatoires et notes éliminatoires.

	Notes [0-6]	Notes [6-10]	Notes [10-20]
R + NR	12,25%	19,44%	73,06%
NR	46,3%	16,12%	36,58%

Conclusion : L'intérêt qui se dégage d'un tel exercice porte sur :

L'adaptation et l'obligation d'un enseignement et d'une évaluation par objectifs mais aussi sur la nécessité et la possibilité d'actions correctives en temps réel (c'est-à-dire non différenciées d'une année).

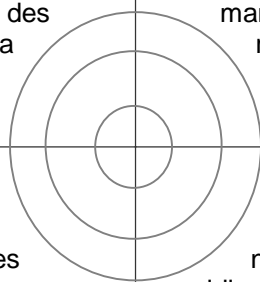
Nécessité de recrutement des Etudiants sur concours ou tout au moins par sélection de dossier.

**LA REPRESENTATION GRAPHIQUE COMME OUTIL PEDAGOGIQUE :
L'ILLUSTRATION PAR L'EXEMPLE.**

Sylvie NGUYEN THE TICH, Yann PEREON.

Dépt de Physiologie, Faculté de Médecine, Nantes

Les représentations graphiques sont généralement utilisées en pédagogie en complément de l'information apportée par un texte écrit ou oral. A propos d'un exemple précis, nous proposons de discuter l'intérêt de l'apport d'informations visuelles spatiales dans l'apprentissage. La classification internationale des épilepsies et des syndromes épileptiques de l'enfant et de l'adolescent a été élaborée en 1989 par la Ligue Internationale contre l'Epilepsie. Elle est fondée sur la distinction entre épilepsie généralisée et partielle, épilepsie idiopathique ou non idiopathique et sur l'âge de début des manifestations. Cette classification est habituellement présentée sous forme d'une liste, la rendant assez obscure pour le non spécialiste et donc assez peu utilisée. Nous avons imaginé une représentation graphique reprenant les axes énoncés et qui permet une approche plus globale et plus simple des différents syndromes. Nous traçons d'abord un axe vertical séparant épilepsie partielle et épilepsie généralisée. Nous traçons ensuite une droite horizontale, séparant en haut les épilepsies idiopathiques et en bas les épilepsies non idiopathiques (regroupant cryptogénique et symptomatique). Nous traçons d'abord un axe vertical séparant épilepsie partielle et épilepsie généralisée. Nous traçons ensuite une droite horizontale, séparant en haut les épilepsies idiopathiques et en bas les épilepsies non idiopathiques (regroupant cryptogénique et symptomatique). Nous traçons ensuite trois cercles concentriques représentant l'âge de début de l'épilepsie et permettant de séparer : épilepsies néonatales (avant 1 mois), épilepsies de la première année, épilepsies de la première décennie et enfin épilepsies du grand enfant et de l'adolescent. Nous pouvons alors placer l'ensemble des différents syndromes connus, et ainsi obtenir une vue globale permettant de se repérer plus facilement dans cette classification. Nous avons utilisé cette représentation à plusieurs reprises lors d'actions de formation et avons pu en apprécier les avantages. L'apport pédagogique de ce type de représentation sera discuté.



**CERTIFICATS INTEGRES AUX STAGES HOSPITALIERS.
L'EXPERIENCE TOURANGELLE**

D. PERROTIN

Faculté de Médecine. - 2 bis Boulevard Tonnellé – 37032 TOURS Cedex

Le séminaire pédagogique de la Faculté de médecine de Tours a décidé le 30 mars 1996 l'intégration des enseignements et des stages dans le but d'améliorer la formation des futurs praticiens. Cette réforme a été mise en place le 1er octobre 1996.

Les certificats en DCEM 2 de Cardiologie, Appareil Locomoteur/Hépatogastro-entérologie et Pneumologie/Hématologie sont enseignés tous les matins à l'hôpital de 8h à 9h sous forme de dossiers cliniques ou d'entretiens dirigés. Le schéma est identique en DCEM 3 pour la Gynécologie-Obstétrique, la pédiatrie et la Neurologie/Psychiatrie, de même pour le premier semestre de DCEM 4, pour le CSCT et les stages de Médecine Interne.

Les autres certificats sont enseignés de manière traditionnelle à la Faculté tous les jours de 16 h à 18 h.

Le fait d'avoir à renouveler ces enseignements trois fois par an (stages de 4 mois) a été bien accueilli par les enseignants malgré l'augmentation évidente de la charge de travail. La participation de tous les étudiants (présence obligatoire aux stages) a entraîné une réelle motivation enseignante.

La première évaluation faite en janvier 99 par les étudiants montre des résultats satisfaisants pour le DCEM 2 et plus nuancés pour le DCEM 3 où la transition d'un enseignement par cours magistral vers une approche plus pratique et plus interactive n'est pas encore définitive.

Dans l'avenir, deux buts doivent être poursuivis :

Inciter tous les enseignants à adopter une méthode d'enseignement interactive.

Appliquer cette méthode à tous les certificats du deuxième cycle (du DC2 au DC 4).

**EVALUATION DES STAGES PRATIQUES DE SEMIOLOGIE A L'U.F.R. DE MEDECINE DE NANTES.
UNE EXPERIENCE DE 5 ANS.**

B. PLANCHON¹, J.Y. GROLLEAU²

1 - Responsable des Stages Pratiques – Faculté de Médecine – NANTES

2 – Doyen de la Faculté de Médecine de NANTES

Depuis 5 ans, l'U.F.R. de Médecine de Nantes organise une évaluation des stages pratiques de sémiologie. Un questionnaire est remis à chaque étudiant, visant à évaluer chaque stage fréquenté. Les questions abordées concernent les modalités de prise en charge de l'étudiant, le respect des objectifs pédagogiques, l'adéquation des moyens pédagogiques utilisés, la qualité des enseignements dirigés intégrés, le type de l'encadrement pédagogique. Chaque étudiant donne une appréciation générale du stage rapportée sur échelle analogique et cotée sur 100. Cette appréciation générale donne lieu, chaque année et en fonction de la note obtenue, à l'attribution éventuelle de stéthoscopes (0 à 5) permettant ainsi d'apprécier la qualité pédagogique d'un service et son évolution dans le temps. Chaque responsable reçoit le résultat de l'enquête propre à son service qu'il peut comparer au résultat global de l'ensemble des stages qui lui est également transmis. Le résultat de l'appréciation générale des services est rendu public à l'occasion d'une journée pédagogique annuelle et affiché dans le hall de la Faculté.

Ce recul de 5 années a permis de cibler les services en difficulté, et de constater pour certains terrains de stage, une amélioration constante des possibilités de prise en charge. Ce recul de 5 ans permet donc d'affirmer l'intérêt pratique de cette évaluation à deux niveaux :

institutionnel, pour un meilleur contrôle de la qualité des cartes de stage,

individuel, en suscitant la motivation de chaque responsable de stage à la recherche d'une pédagogie plus performante et mieux adaptée aux besoins.

ANALYSE DE LA QUALITE DES ACQUISITIONS EN SEMIOLOGIE AU TERME DES STAGES PRATIQUES DE PCEM2 ET DCEM1

POTTIER P., PLANCHON B., BARRIER J.H.

Service de Médecine Interne – Hôtel-Dieu – 44093 NANTES CEDEX 1

OBJECTIFS : évaluer les besoins des étudiants et proposer des solutions pédagogiques adaptées en fonction des lacunes ou des insuffisances pédagogiques dépistées à l'issue d'un stage.

METHODE : Enquête auprès de 58 étudiants en DCEM1 par un questionnaire directif comprenant 15 items portant sur la qualité des acquis et de l'encadrement pédagogique, la pertinence de l'évaluation, les difficultés rencontrées et les solutions proposées par les étudiants.

RESULTATS : La synthèse des 58 réponses à ce questionnaire fait apparaître que : pour la plupart des étudiants, les objectifs ne sont atteints que dans la fourchette de 50 à 75% et ne sont évalués qu'une fois sur quatre.

l'insuffisance de l'encadrement (manque de motivation des étudiants, surcharge des effectifs) est mentionnée par un étudiant sur deux.

le besoin d'auto-formation des étudiants se heurte à trois obstacles :

l'insuffisance de motivation des étudiants (5% d'entre eux seulement reconnaissent un besoin de perfectionner leurs connaissances)

le manque de temps est incriminé par un étudiant sur deux.

des difficultés pour accéder à la documentation sont exprimées par un étudiant sur deux.

CONCLUSIONS : Ces résultats montrent la nécessité de :

améliorer le ratio enseignants / enseignés en suscitant une motivation réciproque.

dégager par l'institution un espace temps libre pour l'auto-formation.

motiver les étudiants par un outil de formation complémentaire et d'auto-évaluation, multimédia et interactif (souhaité par l'ensemble des étudiants interrogés).

LA FORMATION DES TUTEURS DE PCEM1 CREATION D'UNE UV DE DIDACTIQUE LIEE AU TUTORAT

A. QUINTON

Centre de Recherches Appliquées en Méthodes Educatives – Université Victor Segalen BORDEAUX 2

En 1995 les responsables de l'Association des Carabins ont mis en place un Tutorat auprès des étudiants de PCEM1 pour lutter contre la sélection par l'argent instaurée par l'existence d'écoles privées de préparation au concours. Le succès de ce tutorat est important : le nombre de reçus est comparable à celui de l'ensemble des étudiants – le recrutement croît d'année en année – un esprit tuteur se développe dans les facultés de médecine.

Après une expérience de quatre ans, il a été jugé opportun d'associer à l'exercice de tuteur une formation à l'enseignement et de considérer l'ensemble comme un enseignement optionnel.

Méthodes : organisation de l'UV de didactique

- un cours de deux heures sur le système enseignement
- des séances d'enseignement dirigé de deux heures, comportant toujours des travaux de groupes sur les thèmes suivants : - motivations à l'enseignement – population des étudiants en PCEM1 – modalités de l'enseignement par petits groupes – vivre et travailler en PCEM1 – évaluation des séances de travail du tutorat – évaluation des résultats du tutorat – formation documentaire (deux séances à la bibliothèque) – initiation à l'usage d'un ordinateur (traitement de texte – tableur – fichier)

- la rédaction d'un mémoire

Réalisation de l'UV de didactique – Evaluation intermédiaire

La plupart des tuteurs se sont inscrits à l'UV (d'autres suivant d'autres enseignements optionnels).

Les tuteurs ont participé avec un grand dynamisme aux séances d'enseignement dirigé. Les séances à la bibliothèque ont été trop précoces dans l'UV, les tuteurs ne ressentant pas encore de besoin de documentation. Les séances de formation à l'ordinateur ont été bien suivies mais il apparaît nécessaire d'organiser ultérieurement des séances en fonction du niveau des étudiants.

La réalisation d'un mémoire de pédagogie crée une dynamique particulière. La progression des mémoires est discutée dans des groupes de travail de six à huit étudiants autour de l'enseignant. Les sujets portent sur quatre domaines : aspects sociaux ou psychologiques de la préparation du concours – méthodes de travail – évaluation d'enseignement de P1, P2 – études docimologiques.

Les tuteurs apparaissent comme des acteurs de la mise en place d'une démarche qualité dans l'enseignement à Bordeaux 2.

INTRODUCTION DES MODELES DANS L'ENSEIGNEMENT APPLICATIONS AU CERTIFICAT D'HEPATO-GASTRO-ENTEROLOGIE

A. QUINTON

Université Victor Segalen – BORDEAUX 2

Le raisonnement clinique est un processus complexe dans lequel le concept de la reconnaissance de modèles (pattern recognition) nous a semblé devoir être concrétisé.

Méthode : Nous avons rédigé à l'usage des étudiants de deuxième cycle une quarantaine de très courts textes évocateurs de situations dans lesquelles des hypothèses diagnostiques doivent être formulées. A titre d'exemples nous citerons trois modèles :

"Hématémèse précédées de vomissements alimentaires" qui évoque un syndrome de Mallory Weiss

"Douleurs sus-ombilicales, brutales, intenses chez un alcoolique" qui évoque une pancréatite aiguë ou un ulcère perforé

"Ictère – gros foie – grosse vésicule" qui évoque un cancer du pancréas ou un ampullome.

Le concept est exposé au début de l'enseignement et les modèles sont présentés dans le livret d'enseignement dirigé. Un didacticiel permet aux étudiants de tester "leurs réflexes". Par ailleurs les étudiants disposent de photocopiés classiques (environ 500 pages pour l'hépatogastro-entérologie).

Lors des E.D., séances d'Apprentissage au Raisonnement Clinique, les étudiants sont invités à identifier les modèles dans les situations présentées et à manipuler le jeu des hypothèses au cours de leur progression. L'enseignement ne comporte plus de cours magistraux.

Résultats : Utilisée depuis trois ans, sur quatre groupes de 15 à 20 étudiants et huit séances, cette méthode a permis de constater que les étudiants acquièrent une compétence au raisonnement supérieure à celle qu'ils avaient lorsque ces modèles n'avaient pas été formalisés. Après une ou deux séances, ils ne présentent plus d'hypothèses diagnostiques de faibles probabilités voire absurdes.

Commentaires : Compte tenu de la masse de connaissances à acquérir dans le court du deuxième cycle, la méthode des modèles permettrait de rendre plus compact le noyau de celles qui sont indispensables. Les situations où cette approche apparaîtrait trop réductrice seraient abordées dans les formations de troisième cycle.

L'élaboration des modèles nécessite une importante expérience clinique.

Conclusion : Le modèle est un outil didactique susceptible d'alléger la tâche des étudiants au cours du deuxième cycle.

P108

DEFINITION DES COMPETENCES ATTENDUES EN FIN DE 2ème CYCLE DES ETUDES MEDICALES

SECHTER D*, CASASSUS P, DETEIX P, DOUCET

**Faculté de Médecine et Pharmacie de Besançon*

Il est essentiel de définir les compétences plus que les connaissances que tout étudiant doit acquérir, d'envisager quel devrait être "le plus petit dénominateur commun" à atteindre en insistant sur :

le développement de ses méthodes d'apprentissage, l'éveil de son sens critique afin de lui permettre d'élaborer une démarche diagnostique, une conduite à tenir et de surveiller l'évolution,

l'appréciation du risque vital, la nécessité de savoir faire les premiers gestes, de savoir orienter un patient, indiquer un examen complémentaire, en connaissant les erreurs à ne pas commettre,

la connaissance des pathologies les plus fréquentes et des gestes à effectuer.

Les informations obtenues auprès de 18 Facultés de Médecine et de nombreuses disciplines démontrent que les objectifs pédagogiques et les modalités des enseignements théoriques, des stages hospitaliers, et de la formation à l'urgence par les gardes sont très hétérogènes, alors que leur harmonisation pourrait aboutir à un examen classant validant décentralisé en fin de 2ème cycle.

L'ouvrage regroupant les "objectifs d'évaluation de l'examen d'aptitude" élaboré en 1992 par le Conseil Médical du Canada sert à définir les habiletés cliniques que devrait avoir acquis tout médecin. Il peut nous servir d'exemple pour définir ces "compétences minimales" en ayant le souci d'équilibrer la part respective des différentes disciplines.

Une étape consiste en la définition, par chacune des sous-sections cliniques du CNU et/ou des sociétés savantes correspondantes, des objectifs généraux et spécifiques que tous les étudiants devraient avoir validé en fin de 2ème cycle. Les modalités d'évaluation devraient être élaborées de façon parallèle.

PROJET PILOTE D'EVALUATION DES INTERNES EN UROLOGIE PAR L'EXAMEN CLINIQUE OBJECTIF ET STRUCTURE : RESULTATS PRELIMINAIRES

L. SIBERT.* , P. GRAND'MAISON. , J. DOUCET*** , J. WEBER*** , P. GRISE *.**

*Service d'urologie et **** bureau pédagogique, CHU Rouen, ** Centre de Pédagogie en Sciences de la Santé, CHU Sherbrooke, Canada.*

BUT : Evaluer la faisabilité et l'acceptabilité d'un examen clinique objectif et structuré (ECOS) destiné aux internes inscrits au DESC d'urologie.

MATERIEL ET METHODES : 20 internes de 4 CHU ont passé un circuit ECOS de 5 stations de 10 minutes chacune avec patients simulés. Chaque station comportait un problème de pratique urologique courante. Pour chaque station, ont été établis à l'avance des objectifs d'évaluation et leurs pondérations, une grille d'observation, les instructions pour les candidats, les patients simulés et les observateurs. Les candidats ont remplis un questionnaire d'opinion écrit basé sur des échelles de type Lickert. Une note de passage par approche normative a été établie. La différence significative entre la performance des internes juniors (moins de 5 semestres) et seniors a été déterminé par le test T de Student.

RESULTATS : 50% des participants ont obtenu la note de passage (9,81/20). La performance des internes seniors était significativement meilleure que celle des internes juniors concernant les problèmes de consultation ($P < 0,05$) et la majorité d'entre eux ont obtenus la note de passage (75% vs 16% des internes juniors). 84% des candidats ont confirmé que les stations ECOS rendent possible l'évaluation des principales habiletés requises d'un urologue. Tous les participants ont estimé que les situations cliniques présentées étaient réalistes et que les patients simulés étaient crédibles.

CONCLUSION : Cette étude pilote d'ECOS en urologie est à ce jour la première jamais rapportée. Malgré le petit nombre de stations et de participants, ces résultats préliminaires prouvent la faisabilité d'un tel examen pour évaluer les compétences des internes et les déficiences éventuelles de l'enseignement, notamment l'activité de consultation. Cette expérience doit être développée afin d'explorer ses qualités psychométriques.



NOVARTIS

Novartis Pharma
Une priorité : l'innovation

ROLES D'UN GROUPE INTERFACULTAIRE DE PEDAGOGIE MEDICALE DANS LA DYNAMIQUE DU CHANGEMENT

Ch. TABBANE et le GIFPM (Groupe Inter-Facultaire de Pédagogie Médicale)

Faculté de Médecine – TUNIS – Tunisie

Tout changement de contenu et de méthode au sein du cursus doit corrélativement avoir des prolongements notateurs parallèles (ex. : dans la gestion de l'enseignement) et en aval (ex. : examen de clinique de fin d'études).

Ces raisons de cohérence ont amené en 1993 la création d'un groupe interfacultaire de pédagogie médicale (GIFPM) représentant les 4 Facultés de Médecine, ayant pour rôles d'étudier les problèmes communs et de constituer vis à vis des autorités de tutelle un organe consultant crédible.

En 6 années de fonctionnement le GIFPM a réalisé :

- L'officialisation des changements intervenus à l'initiative de chaque Faculté.
- Le changement (à la demande du Ministère) des modalités des examens de clinique de fin d'études, des concours de résidanat et de médocat agrégation.

Sont à l'étude : la rénovation de la Gestion de l'Enseignement ainsi que la Formation Médicale Continue.

Le travail du GIFPM a eu des retombées extra médicales et semble inspirer une nouvelle politique ministérielle à l'échelon de l'Université.

P111

PLANIFICATION D'UNE FORMATION INITIALE EN PHYSIOPATHOLOGIE EXEMPLE DE L'ENSEIGNEMENT OPTIONNEL DE PHYSIOPATHOLOGIE PROPOSE AUX ETUDIANTS DE 1ERE ANNEE DE 2EME CYCLE DES ETUDES MEDICALES

Daniel VILLERS

Service de Réanimation Médicale CHU Nantes

Les buts de l'enseignement

Introduire le raisonnement physiopathologique au sein de la démarche clinique et familiariser les étudiants avec l'analyse des textes essentiels de la discipline.

Les objectifs

- Reconnaître la nature d'un état de choc
- Connaître les mécanismes physiopathologiques
- Expliquer les signes observés à l'aide de la physiopathologie
- Connaître les grandes lignes thérapeutiques des états de choc
- Expliquer la thérapeutique par l'analyse de la physiopathologie.

Les méthodes pédagogiques

- Mettre en exergue l'importance de la formation
- Fournir une information structurée

La stratégie pédagogique

- Travail en groupes restreints sur des cas cliniques
- Synthèse personnelle des textes fondamentaux .

L'évaluation

- Prise en compte dès la planification.
- Recueil du degré de satisfaction des étudiants par un questionnaire.
- Evaluation finale, sommative et institutionnelle par examen oral.

Conclusion

L'analyse cognitive, qui place la planification au centre du processus d'apprentissage et prend en compte son caractère actif et centré sur l'étudiant, permet à l'enseignant de réfléchir de manière constructive aux interactions qui interviennent dans l'apprentissage.

L'ENSEIGNEMENT DE LA SANTE PUBLIQUE A L'INSTITUT DE SANTE ET DEVELOPPEMENT DE L'UNIVERSITE DE DAKAR

Issa WONE

*Service de Médecine Préventive et Santé Publique – Faculté de Médecine et de Pharmacie – B.P. 5005 – DAKAR –
SENEGAL*

L'Institut de Santé et Développement de l'Université de Dakar créé en 1987, a pour mission principale la formation adaptée des techniciens du secteur de la Santé Publique. Il dispense aux cadres du secteur une formation aboutissant au Certificat d'Etudes Spéciales (C.E.S.) de Santé Publique. L'enseignement de l'I.S.E.D. se veut novateur et met particulièrement l'accent sur l'expérience des apprenants. Il est centré sur les tâches professionnelles des stagiaires et est principalement orienté vers la résolution des problèmes auxquels ces derniers sont confrontés au quotidien. Le programme du C.E.S. comporte six modules dispensés en 2 ans.

Il comporte une phase résidentielle de cours intensifs de 15 jours, une phase de terrain consistant en une application pratique des connaissances acquises.

A ce jour, le C.E.S. a permis la formation de 86 Médecins, 4 Pharmaciens et 1 Chirurgien-Dentiste à travers 7 promotions de 13 stagiaires en moyenne.

ENSEIGNEMENT DE LA DERMATOLOGIE DANS LES PAYS FRANCOPHONES

A. ZAHAF¹, G. LORETTE²

1 – Faculté de Médecine de SFAX – Tunisie. 2 – Faculté de Médecine de TOURS – France

L'enseignement de la Dermatologie, comme pour les autres spécialités médicales, diffère beaucoup d'un pays à l'autre. Des expériences pédagogiques nombreuses s'épuisent parfois parce qu'elles ne sont pas connues et soutenues par d'autres équipes. Certains enseignants se sentent isolés et donc peu stimulés.

La Conférence Internationale des Doyens de Langue Française a souhaité qu'un pas en avant soit effectué dans le domaine de la Dermatologie. Elle a confié au Professeur ZAHAF, Doyen de la Faculté de Médecine de Sfax (Tunisie) la tâche de coordination d'un réseau francophone d'appui spécialisé.

Le but premier est de faire l'état des lieux de ce qui existe déjà dans chaque pays. Des rencontres de petits groupes d'enseignants vont avoir lieu à l'initiative du Professeur ZAHAF. Il est important de savoir s'il existe de maquettes d'enseignement : locales, régionales ou nationales ; si les programmes d'enseignement sont fixés de façon souple ou contraignante par des textes nationaux ; si une société Nationale ou un Collège des Enseignants propose (ou impose) un programme. Il s'agit donc dans un premier temps d'un recueil des données de l'existant. Cette enquête est obligatoirement d'abord informelle ; il est surtout nécessaire de comprendre ce qui existe et semble a priori très différent d'un pays à l'autre.

La deuxième partie du travail fera appel aux institutions identifiées dans chaque pays, par exemple pour la France le Collège des Enseignants de Dermatologie qui a établi un programme national d'enseignement. Il faudra à ce moment mettre en commun tous les programmes, toutes les expériences. Par exemple, il existe en France une évaluation, avec une grille particulière, des gestes pratiques utiles dans la spécialité. Mais il faudra aussi comparer les modalités de pratique ? (examen pratique au lit du malade ?). Le mémoire de fin d'études doit retenir toute notre attention : est-il nécessaire ? Peut-il être remplacé avantageusement par un article dans une revue à comité de lecture ?

De tous les modes de formation certains vont apparaître plus performants que d'autres, mais aussi parfois plus faciles à appliquer dans un pays que dans un autre. Le but final n'est pas d'imposer un enseignement unique, mais de confronter ce que nous faisons avec ce qui se fait ailleurs ; que chacun puisse enrichir sa connaissance et son mode d'enseignement. On peut aussi espérer avoir la matière à des comparaisons scientifiques des différentes façons d'enseigner permettant de mesurer la plus ou moins grande efficacité de telle ou telle méthode, et aussi la plus ou moins grande facilité qu'il y a de transposer une méthode d'enseignement dans un autre pays.

TABLE DES MATIERES

	Pages
Editorial	3
Conférences inaugurales	4 à 13
Sessions simultanées :	
- Enjeux des industries du savoir	14 à 16
- F.M.C.	17
Session de communications libres orales	18 à 29
Communications affichées :	
- NTIC	30 à 37
- F.M.C.	38 à 47
- Rôle des spécialistes dans la formation initiale :	48 à 88
. Langues étrangères	48 à 53
. Micromorphologie	54 à 55
. Pédiatrie	56 à 58
. Imagerie médicale	59 à 63
. Pharmacologie-Thérapeutique	64 à 65
. Pathologie Vasculaire	66
. Médecine de Famille	67 à 70
. Divers	71 à 88