

Sous le haut patronage de Monsieur le Ministre des Enseignements Secondaire, Supérieur et de la Recherche Scientifique et du Ministre de la Santé du Burkina Faso
Sous l'égide de la Conférence Internationale des Doyens des Facultés de Médecine d'Expression Française (CIDMEF)

XIVe Journées Universitaires Francophones de Pédagogie Médicale

Unité de Formation et de Recherche des Sciences de la Santé
Université de Ouagadougou (Burkina Faso)

2 au 5 avril 2001

Présidence d'Honneur :

Professeur Najib ZEROUALI-OUARITI, Ministre des Enseignements supérieurs du Maroc
Professeur M.S. DIALLO, Ministre de la Santé de Guinée

Co-Présidence des Journées :

Doyen P. FARAH, Faculté de Médecine de l'Université Saint Joseph (Beyrouth Liban)
Président de la CIDMEF
Professeur A. SANOU – Directeur de l'U.F.R. des Sciences de la Santé de Ouagadougou

Centre des Congrès "Ouaga 2000"

Programme et Volume des Communications

Comité local d'Organisation présidé par Monsieur le Chancelier A.S. TRAORE (Ouagadougou), **Comité Scientifique** présidé par les Professeurs J.H. BARRIER (Nantes) et R.M. OUMINGA (Ouagadougou),
Secrétariat du Congrès : Professeur Y.J. DRABO (Ouagadougou)

Sommaire

A/ Présentation

C0 - Avant-propos (*J.H. Barrier - Nantes France*)

B/ Comment centrer la formation sur l'apprenant (l'étudiant / le professionnel)

Conférences

- C1 - L'organisation des connaissances: cible d'un apprentissage adapté aux apprenants. (*B. Charlin - Montréal Canada*)
- C2 - Comment un étudiant organise-t-il son apprentissage (stratégies) et comment la Faculté optimise-t-elle ce processus. (*J.H. Barrier - Nantes, C. Nu Viet Vu - Genève*)
- C3 - Formation permanente: le médecin et la Faculté. (*J.M. Chabot - Paris France*)

Communications libres orales

- C4 - Le rôle de l'étudiant dans les opérations Évaluation des Programmes de la CIDMEF. (*G. Camelot - Besançon France*)
- C5 - Évaluation des étudiants du C.H.U. de Nantes sur l'organisation de leur enseignement en 2° cycle. (*Y. Maugars - Nantes France*)
- C6 - Stage clinique en médecine familiale pour tous les étudiants en médecine à l'Université de Montréal. (*F. Lehmann - Montréal Québec*)
- C7 - Évaluation de la compétence des enseignants par les étudiants: perception des enseignants. (*A.K. Koumaré - Bamako Mali*)
- C8 - Les stages hospitaliers des étudiants du second cycle de médecine dans les services chirurgicaux universitaires de Dakar: essai d'approche évaluative préliminaire. (*S.M. Gueye - Dakar Sénégal*)
- C9 - Les comités d'éthiques, lieux d'apprentissage de la réflexion éthique. (*G. Llorca - Lyon France*)
- C10 - Enseignement de la néonatalogie. Quelques réflexions méthodologiques. (*J.L. Bernard - Marseille France*)
- C11 - Expérience pédagogique en formation initiale des étudiants en Médecine du 2° cycle à la Faculté de Médecine de Reims. (*M.H. Bernard - Reims France*)
- C12 - L'évaluation des enseignements à la Faculté de Médecine de Sfax. (*A. Zahaf - Sfax Tunisie*)
- C13 - Structuration pédagogique des Facultés de Médecines. (*J.H. Barrier - Nantes*)
- C14 - Réflexions pour pratiquer l'évaluation de l'enseignement. (*S. Normand - Montréal Québec*)
- C15 - La transmission de l'information aux gestionnaires de haut niveau. (*M. Girard - Montréal Québec*)
- C16 - Évaluation des séminaires pédagogiques des internes et chefs de clinique (niveau I de la CIDMEF) organisés par les Facultés de Médecine d'Angers et Nantes. (*Y. Maugars - Nantes France*)
- C17 - Améliorer la prise en charge de la douleur dans un hôpital d'enfants : quelle formation les professionnels ? (*J.L. Bernard - Marseille France*)
- C18 - Expérience pédagogique en formation médicale continue à la Faculté de Médecine de Reims. (*M.H. Bernard - Reims France*)

C/ Nouvelles Technologies Éducatives

C19 - Définition, typologie des méthodes des N.T.I.C. et réflexions pédagogiques.
Exposé Introductif de J.F. Deneff - Louvain Belgique

Communications libres orales

Quelques applications des N.T.E.

- C20 - Quel est l'apport de l'Enseignement Assisté par Ordinateur en Pharmacologie (*Y. Le Normand - Nantes France*)
- C21 - Formation des enseignants aux N.T.I.C. (*R. Darboux - Cotonou Bénin*)
- C22 - Apports des multimédias dans l'enseignement de la parasitologie-mycologie. (*A. Ayadi - Sfax Tunisie*)
- C23 - Pourquoi un portail pour la médecine d'urgence ? (*A. Bonnin - Paris France*)
- C24 - Serveur universitaire Rhône Alpes de formation médicale continue. (*L. Flory - Lyon France*)
- C25 - Production de cours de médecine, multimédia et internet: l'expérience bordelaise. (*Ph. Isidori - Bordeaux France*)

Conférences

Aspects fondamentaux du développement des N.T.I.C. dans la formation médicale, dans le Nord et dans le Sud

- C26 - N.T.E. et système d'enseignement (*H. Loueslati - Tunis Tunisie*)
- C27 - Favoriser les initiatives des enseignants. Rôle de la Médiathèque de la CIDMEF. (*Ph. Isidori - Bordeaux France*)
- C28 - Site de formation de la CIDMEF, comment développer une coopération internationale francophone dans les N.T.E. (*M. Touré et E. Ngoumilama*)
- C29 - Le programme "N.T.I.C. et appropriation des savoirs" de l'Agence Universitaire de la Francophonie. (*J.P. Loiret-Claude - Paris France*)
- C30 - Fédération des Universités médicales virtuelles francophones. (*A. Bonnin - Paris France*)

D/ Comment centrer la formation sur les besoins de santé de la population / communauté ?

Conférences

- C31 - Analyser les besoins de santé de la population / communauté pour définir des buts de formation médicale: qui, quoi, et comment (Comité de Programmes ?) ? (*N. Fikri Benbrahim - Rabat Maroc*)
- C32 - Élaborer un curriculum adapté aux besoins de la communauté: qui, quoi et comment ? (*P. Grand'Maison - Sherbrooke Canada*)
- C33 - Évaluer une formation centrée sur les besoins de communauté: qui, quoi et comment ? (*K. Koumaré - Bamako Mali*)

Communications libres orales

- C34 - La notion des besoins en formation médicale. (*J.L. Bernard - Marseille France*)
- C35 - Rédaction des objectifs éducationnels: Un objectif de choix pour l'éducation de l'enseignant. (*B. Boudailliez - Amiens France*)

E/ Communications affichées

- P1 - Analyse situationnelle de la pédagogie à l'Unité de Formation et de Recherche des Sciences de la Santé de Ouagadougou - Burkina Faso (*R. Cissé - Ouagadougou Burkina Faso*)
- P2 - Les radiologistes d'Afrique Noire francophone dans la littérature internationale de l'imagerie médicale: évaluation bibliographique. (*A.Y. Bamouni - Ouagadougou Burkina Faso*)
- P3 - Le "Pathodrame". Outil de simulation du passage du Savoir au Savoir-être. (*G. Llorca - Lyon France*)
- P4 - Formation des futurs médecins et pharmaciens à la prévention de la pathologie iatrogène. (*G. Camelot - Besançon France*)
- P5 - L'ADNM et Médicophonie, au service de la Pédagogie Médicale Universitaire Francophone. (*N. Naaman - Metz France*)
- P6 - Formation médicale continue "Urgences" au Vietnam. (*J.H. Barrier - Nantes France*)
- P7 - La rénovation pédagogique à la Faculté de Médecine de Sfax: un pari gagné. (*A. Zahaf - Sfax Tunisie*)
- P8 - Appui logistique à la bibliothèque de la Faculté de Médecine de Sfax (*A. Ayadi - Sfax Tunisie*)
- P9 - Cédérom ANOFEL. Association française des enseignants et praticiens hospitaliers titulaires de parasitologie et mycologie médicale (*M. Miègeville - Nantes France*)
- P10 - Questionnaires à choix multiples didactiques à partir de scintigraphies présentées en microinformatique. (*M.H. Bernard - Reims France*)

AVANT-PROPOS

Professeur J.H. BARRIER

Président du Conseil Pédagogique de la CIDMEF

C'est la première fois que les Journées Universitaires Francophones de Pédagogie Médicale se tiennent dans un pays d'Afrique Subsaharienne. Il est évident que cela a été bien trop tardif : en effet, c'est la 14^e édition des Journées et il aura fallu attendre près de 30 ans pour que cette région du monde francophone soit enfin concernée. Il faut veiller à ce que une telle erreur ne se renouvelle pas. L'Afrique Subsaharienne est manifestement en phase de développement pédagogique, malgré les difficultés rencontrées ici ou là. Les personnes ressources ne manquent pas. D'ailleurs, le Conseil Pédagogique de la CIDMEF a identifié de nombreux experts en pédagogie médicale qui sont motivés, efficaces et prêts à participer à la rénovation pédagogique des Facultés ainsi qu'aux opérations concrètes de la Conférence. Ils sont presque tous présents à Ouagadougou en ce mois d'avril 2001 et il faut les féliciter pour leur dynamisme. Rappelons que le Répertoire des Experts en Pédagogie Médicale des Facultés de Médecine Francophones peut être consulté sur le site de la Médiathèque de la CIDMEF située dans l'Université de Bordeaux 2 et dirigée par Philippe ISIDORI (<http://www.cidmef.u-bordeaux2.fr>).

Les thèmes de ce congrès intéressent particulièrement les Facultés de Médecine du Sud :

- Le recentrage de la formation sur l'étudiant est un principe acquis mais pas toujours mis en application.
- Le recentrage sur les besoins de santé de la population et de la communauté est l'objet d'une session conjointe avec l'Organisation Mondiale de la Santé au travers d'un atelier spécifique et d'une série de conférences. Merci à Paul GRAND'MAISON de Sherbrooke et à Charles BOELEN de Genève d'avoir coçu ce programme.
- Une table ronde sur les Nouvelles Technologies Éducatives dans le monde francophone a été conçue par Jean-François DENEFF de Louvain, chargé de mission pour les Nouvelles Technologies à la CIDMEF. Sera évoqué par le Professeur André GOUAZE, Directeur Général de la CIDMEF, un projet important "Formation – Information Médicale" auquel l'Agence Universitaire de la Francophonie apporte un soutien particulier. Dakar et Libreville vont être les centres pilotes de cette opération concrète.

Le Président Pierre FARAH a tenu à être présent. Nous sommes très heureux d'être à Ouagadougou, grâce à l'initiative il y a plusieurs années de deux Doyens Honoraires de cette Faculté, Messieurs les Professeurs R.M. OUMINGA et R. SOUDRE. Ces grands anciens ne sont pas inquiets car la relève est bien présente. Que toutes les Autorités du Burkina Faso en soient remerciées.

L'ORGANISATION DES CONNAISSANCES :
CIBLE D'UN APPRENTISSAGE ADAPTE AUX APPRENANTS

B. CHARLIN

*Unité de recherche et de développement en éducation – Faculté de Médecine
Université de Montréal – Canada*

La copie des diapositives présentées lors de cet exposé est remise aux participants durant les journées.

COMMENT UN ÉTUDIANT ORGANISE-T-IL SON APPRENTISSAGE (STRATÉGIES)
ET COMMENT LA FACULTÉ OPTIMISE-T-ELLE CE PROCESSUS?

JH BARRIER*, Nu Viet VU**

**Département de FMC et de Développement pédagogique de la Faculté de Médecine de Nantes France*

***URDEM, Faculté de Médecine de Genève Suisse*

La profession médicale a universellement une reconnaissance sociale forte. Quels que soit les pays et les modes de recrutement, les Facultés de Médecine sélectionnent les étudiants ayant des capacités cognitives (de mémorisation) et métacognitives (de stratégie) élevées. Il s'agit d'une «micro-élite» (V Troger). Ces étudiants intellectuellement «doués» ont des possibilités importantes d'adaptation à l'organisation des études et plus particulièrement aux méthodes évaluatives qui leurs seront proposées; ainsi, dans la continuité des types de formation et d'évaluation habituellement rencontrés lors des études secondaires, ils trouvent normal et logique de rechercher la réussite à des examens et des concours basés sur l'accumulation et la restitution de connaissances déclaratives. La seule condition qu'ils exigent est le respect de la «règle du jeu». C'est ce que appelle «**le métier d'étudiant**», dont l'inconvénient majeur pourrait être de se satisfaire d'un diplôme plus que de performances potentielles.

Quel est leur projet professionnel? : hormis ceux issus d'un milieu médical, les étudiants ont des **représentations de la profession médicale** souvent incomplètes et parfois fausses, basées sur des schémas culturels et sociaux plus ou moins idéalisés et véhiculés par les médias. Au niveau de la sélection lors de l'entrée en médecine, peu de facultés s'interrogent sur les représentations des étudiants. Ceci peut être dommageable en terme de motivation s'il y a un écart important avec les objectifs généraux de la faculté (à condition qu'ils existent et qu'ils soient mis en application...), les programmes, les modèles professionnels que sont les enseignants. Très tôt dans les études, les facultés doivent se positionner à ce sujet; citons la création de stages infirmiers et de stages de sensibilisation (en particulier à la médecine générale) dont le mérite essentiel est la création de schémas conceptuels très motivants et qui aideront l'étudiant à structurer et organiser ses connaissances par rapport à un but (le médecin que je veux être); citons également les modules d'éducation à la relation médecin-malade et à l'éthique. La «course aux examens» basés sur la restitution de connaissances scientifiques déclaratives est un facteur limitant de l'éducation morale des étudiants (*R Coles, Acad Med 1998; 73 :55*)

Interactions stratégiques entre les Facultés et les étudiants : Les méthodes d'évaluation sanctionnelle des étudiants conditionnent clairement les modes d'apprentissage qu'ils choisiront : les facultés qui se sont engagées dans une réforme de leur système d'évaluation en se basant sur le principe de valider des connaissances d'action (compétences) plus que des connaissances déclaratives, peuvent s'attendre à un changement stratégique de comportement de leurs étudiants qui est favorable. C'est ce qui est espéré pour la réforme de l'internat en France. Les autres facultés auront les étudiants qu'elles méritent : que pensent leurs élèves lorsqu'ils deviennent des praticiens débutants (internes) et découvrent sur le terrain qu'ils doivent «commencer à apprendre la médecine» car connaître les maladies ne suffit pas... **La mise en place d'un contrat** prédéfini et affiché (objectifs d'apprentissage et évaluation en stricte adéquation) tenant compte de toutes ces idées est indispensable.

Prise en compte de la motivation et de la démotivation (*R Viau in Éduquer et Former, Ed Sciences Humaines-PUF Auxerre 1998*) : sachant leurs capacités adaptatives, les **échecs des étudiants** ne peuvent être expliqués que par des événements personnels sérieux, des troubles pathologiques (surtout psychiques) ou bien par l'apparition d'une démotivation. La prévention de la démotivation doit être une préoccupation constante des enseignants. Se démotivent, avec une rupture parfois brutale et durable dans leur apprentissage, les étudiants qui n'ont pas une perception claire des objectifs, surtout si les obstacles à franchir paraissent insurmontables (alors que la notion d'obstacles dans l'apprentissage est beaucoup plus stimulante que la facilité). La démotivation est d'autant plus forte que les attributs sont externes (par ex. c'est la faute du professeur, ou du programme...). C'est le mérite de l'**évaluation formative** que de favoriser l'auto-évaluation, le repérage dans le processus d'apprentissage (où vais-je) donc l'élaboration de stratégies pertinentes.

Conclusion : La formation d'un étudiant représente un coût élevé pour la société (*R Jones Acad Med, 1997; 72 : 200*). Les étudiants ne doivent pas être considérés comme de simples clients qui devraient connaître leurs besoins et la faculté comme un fournisseur de savoirs. Dans une démarche qualité de facultés socialement responsabilisées, le véritable objectif est l'apprentissage réussi des étudiants. C'est la société qui est cliente (*M Albanese, Acad Med 1999; 74 : 1172*). Le système d'évaluation a un rôle moteur primordial pour que l'étudiant en médecine élabore des stratégies d'apprentissage pertinentes. Pour l'étudiant, un contrat clair et respecté par la faculté et les enseignants est indispensable.

FORMATION PERMANENTE : LE MÉDECIN ET LA FACULTÉ

J.M. CHABOT

Paris - France

La formation des médecins peut être observée sous l'angle de la santé publique. C'est alors la morbi-mortalité des divers groupes de population et les services rendus par les services médicaux qui sont examinés.

La formation des médecins peut également être observée d'un point de vue pédagogique et ce sont alors davantage les processus d'apprentissage individuels puis collectifs qui sont analysés.

Considéré isolément, l'apprentissage est un processus à la fois simple et complexe.

Simple car sa finalité peut être décrite en quelques mots : l'apprentissage est un processus par lequel un sujet donné passe d'un état A où il ne savait pas [quelque chose] à un état B où il sait ce quelque chose. Cette simple description implique cependant une notion capitale : l'apprentissage est un processus personnel.

Cette notion capitale justifie par elle-même que c'est bien l'apprenant (l'étudiant) qui est au centre du processus d'apprentissage (et non pas l'enseignant).

Cependant, l'apprentissage est également un processus complexe, notamment parce qu'il concerne le plus souvent des groupes de sujets et non pas un sujet isolé et que cet apprentissage est un phénomène qualitatif. Ainsi, au sein d'un groupe d'apprenants, on peut obtenir des résultats extrêmement variables allant de l'échec (apprentissage zéro) au succès complet (apprentissage maximal).

Cette variabilité indique que le résultat d'un apprentissage [son efficacité] est sous la dépendance de toute une série de facteurs et de circonstances favorisant ou entravant le processus.

Les facteurs et circonstances ont été bien étudiés par des spécialistes des sciences de l'éducation et autres cognitivistes. D'une manière synthétique, ces études ont montré que l'acquisition des connaissances et compétences nouvelles étaient favorisées dès lors que :

- > 1.- l'approche pédagogique était autant personnalisée que possible ;
- > 2.- les motivations des étudiants (adultes, comme adolescents) étaient connues et si possibles renforcées ;
- > 3.- l'on faisait appel prioritairement à l'activité, la responsabilité, le sens de la découverte et l'autoévaluation des étudiants.

L'apprentissage processus personnel et la motivation déterminant principal, constituent donc deux arguments puissants pour conclure que chaque médecin doit être considéré comme acteur principal de sa propre formation permanente.

Cela suppose notamment que c'est à chaque médecin de déterminer les meilleurs moyens [pour lui-même] d'assurer sa formation permanente.

Dès lors, quelle peut être la place de la faculté de médecine ?...

Elle est considérable.

EVALUATION DES ETUDIANTS DU C.H.U. DE NANTES
SUR L'ORGANISATION DE LEUR ENSEIGNEMENT EN 2^e CYCLE.**JM BERTHELOT, E BILLAUD, J BARRIER, N PASSUTI, A PROST, Y MAUGARS.***Département de Formation Médicale et de Développement Pédagogique, CHU de Nantes, France*

Soixante étudiants du 2^{ème} cycle ont répondu à une enquête sur la perception de leur enseignement à la Faculté de Médecine de Nantes. Leurs réponses ont été évaluées sur des échelles visuelles analogiques (cotées de 0 à 100).

Les étudiants perçoivent une « crise de l'enseignement » à 67/100, non en rapport avec leur propre motivation (évaluée positive à 77/100), mais plus en rapport avec les enseignants (grandes disparités, évaluation moyenne à 46/100). Les programmes ne semblent que moyennement adaptés (50/100). Pourtant, la faculté est perçue comme importante pour la préparation des examens (62/100), à l'internat (62/100), et à la profession de médecin (68/100).

La durée moyenne de leur travail quotidien est très variable (2 à 15 heures par jour), en moyenne de 6 heures par jour, dont seulement environ 30% à la faculté (soit environ 1,3 heures par jour de cours). Leur motivation pour venir aux cours repose sur les illustrations, la rencontre d'autres étudiants, et repérer ce qui est important pour l'examen. Mais la motivation est mal corrélée à la présence aux cours.

Les stages cliniques sont jugés positifs (69/100, grande variabilité de jugement), de durée optimale de 10 à 12 semaines pour 80% d'entre eux. Mais les professeurs des universités y sont les moins performants (24/100), loin derrière les internes (62/100), les assistants - chefs de cliniques (48/100), les patients (34/100), les autres externes (34/100) et les praticiens hospitaliers (32/100). Les souhaits des étudiants reposent sur un meilleur encadrement, plus de responsabilisation, la lecture de leur travail d'observation, l'examen de consultants avant les seniors.

Pour les étudiants, la sélection des supports d'apprentissage incombe plus aux experts nationaux (67/100) qu'aux enseignants locaux (53/100) ou aux étudiants eux-mêmes (43/100). Les photocopiés locaux représentent 40% de leur base de données. Les 60 autres pour cent proviennent surtout des revues de vulgarisation, mais aussi de livres, et un peu de bases de données sur Internet. Ces supports sont jugés peu discordants (32/100), alors que les photocopiés locaux le sont beaucoup plus (52/100).

Les examens semblent moyennement bien adaptés à l'enseignement reçu (62/100), avec une information déficiente sur les « règles du jeu » pour 40% d'entre eux. L'absence de corrigé ou de grille de correction est regrettée à 96%.

Enfin, l'internat est modérément défendu (56/100) mais positivement perçu comme préparation à la profession (68/100) et de meilleure qualité que l'enseignement facultaire (73/100)(et encore plus par les étudiants se destinant à la médecine générale !). Sa fonction «carotte » et «bâton » est reconnue comme meilleure (52 versus 32%, et 46 versus 16% respectivement pour l'internat et l'enseignement facultaire), de même que son rôle moteur pour combler des lacunes (38 versus 22%) et de sélection pour les choix futurs des étudiants (49 versus 16%). Ni l'internat (22%), ni les évaluations facultaires (12%) ne sont perçues comme des barrières pour empêcher des étudiants incompetents d'exercer leur métier.

En conclusion, le bilan des étudiants est plutôt critique, avec défaut de motivation des enseignants, manque d'encadrement des stages, polycopiés locaux non plébiscités, examens mal adaptés et non corrigés, et avec défense du principe formateur du concours de l'internat. Les points positifs résident surtout dans leur motivation, leur investissement personnel, et leur propre lucidité vis à vis de leur enseignement, dont tout un chacun enseignant se doit de tenir compte.

C6

STAGE CLINIQUE EN MEDECINE FAMILIALE POUR TOUS LES ETUDIANTS EN MEDECINE A L'UNIVERSITE DE MONTREAL

F. LEHMANN

Centre Hospitalier de Verdun – Verdun – Québec - Canada

Le cours de médecine est d'une durée de 4 ans. La plus grande partie (90%) des 2 premières années est consacrée à l'apprentissage théorique. Les stages cliniques occupent les 2 dernières années. Pendant leur 3^e année tous font un stage de médecine familiale de 4 semaines.

Ce stage est entièrement un stage ambulatoire ; les étudiants ne voient pas de malades hospitalisés et travaillent dans des cliniques de médecine familiale. Ces cliniques sont soit dans des hôpitaux d'enseignement, soit dans des CLSC (des cliniques publiques situées dans la communauté). Là ils voient surtout des personnes, de tout âge, qui se présentent sans rendez-vous, pour des problèmes très variés. Les pathologies les plus communes sont les infections des voies respiratoires, les problèmes locomoteur et les problèmes de santé mentale. La supervision se fait de façon directe (via une caméra et un moniteur ou via un miroir)et indirecte. Chaque malade doit être présenté et discuté avec l'enseignant. Ce dernier ira toujours rencontrer le malade et contrôlera les aspects significatifs de l'examen physique. Il révisera le dossier et le contresignera. Ainsi durant son stage chaque étudiant sera observé plusieurs fois par jour en interaction avec le malade. Le ratio enseignant-étudiant est de ½.

Un jour par semaine l'étudiant fera des visites à domicile. Il accompagne alors l'enseignant ou un résident et son rôle est surtout celui d'un observateur. Le stage est complété par la participation à des cliniques orientées vers une problématique spécifique, tel une clinique jeunesse ou une clinique MTS.

Les enseignants de toutes les disciplines ont négocié ensemble le partage d'objectifs pour s'assurer de couvrir toutes les problématiques et éviter les doublons. Ainsi la médecine familiale a hérité de 13 objectifs. Les enseignants ont choisi des articles pertinents à chaque problématique, ce qui a résulté en un recueil de texte de 140 pages que les étudiants achètent. Nous avons aussi identifié les livres de médecine familiale qui nous semblent les meilleurs et chaque milieu clinique les met à la disposition des étudiants.

L'enseignement théorique est complété par des lectures dirigées, et les étudiants se retrouvent chaque semaine à l'université pour une demijournée consacrée à l'apprentissage du raisonnement clinique (ARC) et un enseignement sur l'éthique. L'évaluation se fait par l'appréciation du travail clinique et par un examen écrit composé de questions dites Q4 qui font appel au raisonnement clinique.

C7

EVALUATION DE LA COMPETENCE DES ENSEIGNANTS PAR LES ETUDIANTS : PERCEPTION DES ENSEIGNANTS

A.K. KOUMARE*, S. NORMAND, N. ONGOIBA, S. YENA, A.K. Traoré dit DIOP, G. DIALLO, M. TRAORE, A. KEITA, A. AG MOHAMED, Y. A. DEMBELE

**Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto – Stomatologie du Mali - Bamako - Mali*

L'évaluation des enseignants par les étudiants n'est pas encore rentrée dans les mœurs des Facultés francophones d'Afrique ; en particulier à la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto – Stomatologie du Mali (FMPOS). La Cellule Pédagogique de cette Faculté a voulu savoir si l'évaluation des enseignants par les étudiants peut être une stratégie valable d'étude des besoins de formation continue des enseignants dans la dite faculté. C'est ainsi qu'à l'image de la Faculté de Médecine de Montréal, la Cellule Pédagogique de la FMPOS a étudié la perception des enseignants sur l'évaluation de leurs compétences par les étudiants.

La méthodologie a consisté à adresser un questionnaire anonyme contenant 25 questions à l'ensemble des enseignants de la FMPOS.

98,7 % ont répondu au questionnaire.

L'âge moyen des répondants dans l'enseignement a été de 9,6 ans ± 13 ;

Quatre vingt onze pour cent (91 %) n'ont pas encore fait évaluer leur enseignement.

A la question (portant une échelle de 5 choix de réponses possibles) demandant si les étudiants sont compétents pour évaluer un enseignant : 25,0 % ont donné leur accord total, 37,5 % ont donné leur accord partiel, 20 % ont donné leur désaccord total, et 17,5 % ont donné d'autres avis.

A la question (portant une échelle de 5 choix de réponses possibles) demandant si les enseignants sont prêts à se faire évaluer par les étudiants: 90,0 % ont donné leur accord total, 7,5 % ont donné leur accord partiel, 1,2 % ont donné leur désaccord total, et 1,3 % ont donné d'autres avis.

Dans le cadre des commentaires généraux, 10,0 % ont estimé qu'il faudrait au préalable améliorer les conditions de travail des enseignants, 18,7 % ont encouragé l'initiative, 8,8 % ont effectué d'autres types de commentaires, 62,5 n'ont pas effectué de commentaire.

En conclusion la majorité des enseignants de la FMPOS du Mali est d'accord pour l'évaluation de leur compétence par les étudiants. Ils estiment que cela pourrait les aider à détecter leurs points forts et leurs points faibles en vue d'une formation pédagogique continue.

MOTS CLES : Pédagogie ; Évaluation ; Enseignement ; Mali

C9

LES COMITÉS D'ETHIQUE, LIEUX D'APPRENTISSAGE DE LA RÉFLEXION ÉTHIQUE

G. LLORCA

Comité d'Éthique du C.H.U. de Lyon - Laboratoire de Thérapeutique - 69373 Lyon CEDEX 08 - France.

L'éthique représente un élément fondamental de la décision médicale, à côté des données de la médecine factuelle, des directives administratives et légales, des conditions psychologiques, sociales et économiques. Son enseignement est délicat¹ et, souvent considéré comme trop théorique, il est délaissé des étudiants.

À côté de la sensibilisation aux thèmes majeurs au cours des 2^e et 3^e cycles des études médicales, des formations complémentaires sont souvent dispensées sous la forme de Diplômes d'Université mais des formations encadrées et centrées sur les réalités cliniques quotidiennes sont souhaitables.

Dans cette optique, nous avons, à Lyon, introduit la possibilité d'acquiescer une Unité de valeur de 3 cycle sous la forme de stages au Comité d'Éthique de notre CHU. Pour cela, le stagiaire doit participer aux activités du Comité pendant 6 mois au cours desquels il a accès à la documentation, il étudie les dossiers traités avec l'aide d'un tuteur membre du Comité, il prend part activement aux délibérations et prépare une communication au Comité, sur un sujet de son choix, à partir d'un événement vécu dans sa pratique quotidienne.

Pour rendre l'action réalisable, les statuts de notre Comité ont pris en compte cette action sous la forme de la possibilité de recrutement de membres associés temporaires astreints, pendant leur stage, aux mêmes règles que les membres permanents, dont l'obligation de réserve.

Les avantages de cette approche sont représentés par la découverte, pour les stagiaires, de thématiques issues de dossiers réels, l'étude des fondements et principes qui guident l'analyse et les décisions du Comité, la pratique de la réflexion en groupe, l'apprentissage de l'élaboration d'avis consensuels etc.

Depuis 1992, plus de 50 stagiaires ont ainsi bénéficié de cette formation. L'évaluation d'opinion a mis en évidence une excellente satisfaction des stagiaires et une participation toujours active, avec une assiduité constante².

1 - Bernard J. : La bioéthique, Editions Flammarion, Dominos n° 15, Paris, 1994.

2 - Derrien M.S. : L'éthique en médecine. Thèse médecine, Lyon, 1994.

C10

ENSEIGNEMENT DE LA NEONATOLOGIE. QUELQUES REFLEXIONS METHODOLOGIQUES

J.L. BERNARD, J. STAGNARA

Institut de Formation et de Recherche sur l'Apprentissage de la Médecine (I.F.R.A.M.), & Association Française de Pédiatrie Ambulatoire, Marseille, France. contact@ifram.org

La néonatalogie est un domaine de la pédiatrie fort complexe dont l'exercice requiert des compétences nombreuses et variées : maîtrise des situations d'urgence, sémiologie, pathologie et thérapeutique spécifiques, information et accompagnement des familles, dépistage des situations à risque et prévention, réflexion éthique. La coopération interdisciplinaire, avec d'autres médecins, et interprofessionnelle, avec des personnels paramédicaux et des travailleurs sociaux, constituent également une dimension essentielle de cet exercice médical. Pour chacun de ces points, les différents domaines des savoirs sont présents (savoir, savoir-faire et savoir-être).

La réflexion sur les objectifs éducationnels, nécessaire dans toute formation, constitue ici un élément clé de la qualité globale des soins dans un secteur majeur de la santé publique. L'identification des domaines et des niveaux de ces objectifs, en fonction du rôle professionnel de chaque praticien dans son contexte réel d'exercice a été réalisée récemment par des pédiatres enseignants français pour la formation initiale non-spécialisée, et par le bureau européen de pédiatrie pour la formation initiale spécialisée.

La clarification des objectifs permet un choix adéquat des méthodes d'enseignement à mettre en œuvre, lesquelles sont nécessairement très diverses en raison de la grande variété des objectifs. À côté des séances interactives basées sur des situations-problèmes généralement indiquées, une attention particulière est nécessaire pour le bon apprentissage des gestes, d'une réflexion éthique, de l'annonce du handicap, entre autres.

La qualité des stages cliniques, en terme d'adéquation aux objectifs de formation et de qualification pédagogique de l'encadrement mérite d'être appréciée avec attention. Le type d'évaluation et sa cohérence avec les objectifs doivent enfin être soigneusement réfléchis.

C11

EXPERIENCE PEDAGOGIQUE EN FORMATION INITIALE DES ETUDIANTS
EN MEDECINE DU 2ème CYCLE A LA FACULTE DE MEDECINE DE REIMS

MH .BERNARD, F.CANAS, A.BAZIN, Ph. PERUZZI

<http://www.univ-reims.fr/UFR/Medecine/>

La participation des étudiants est un des facteurs de meilleure assimilation des connaissances.

L'utilisation de "boîtiers votants " avec évaluation instantanée des réponses à des QCM choisis judicieusement par l'enseignant permet :

- Une évaluation préalable du niveau initial de connaissances d'un groupe,
- Une explication des thèmes posant problème aux étudiants,
- Une évaluation à posteriori permettant de vérifier l'assimilation des connaissances.

Le travail par groupes de 2 ou 3 étudiants par boîtier avec anonymat des réponses est très efficace.

Nos 3 années d'expérience nous encouragent dans cette voie pédagogique utilisant les nouveaux outils informatiques.

C12

L'EVALUATION DES ENSEIGNEMENTS A LA FACULTE DE MEDECINE DE SFAX

ZAHAF A., AYADI A., ABID M.

Faculté de Médecine de Sfax – Tunisie

L'évaluation de l'enseignement est une procédure peu habituelle dans nos facultés et conscient de sa pertinence et de son intérêt, nous avons jugé utile de procéder à l'évaluation de la Faculté de Médecine de Sfax sous l'égide de la CIDMEF.

Elle s'est déroulée en plusieurs étapes :

- une mission préparatoire d'experts internationaux a eu lieu un an auparavant
- une commission interne s'est formée pour le recueil et l'analyse des données
- parallèlement, les étudiants ont élaboré un rapport confidentiel adressé aux membres de la commission externe
- durant une semaine, les membres de la commission ont eu accès aux différentes structures d'enseignement théorique et pratique ainsi qu'aux différents responsables de l'enseignement et de l'encadrement
- le dépouillement des différents éléments de l'enquête avec une note particulière pour l'évaluation de l'enseignement par les étudiants a permis aux membres de la commission d'élaborer un rapport circonstanciel avec de précieuses recommandations.

Cette rigueur dans la démarche impliquant tous les partenaires de la formation et la qualité du dialogue font de l'évaluation des enseignements, un outil indispensable à la qualité pédagogique et cette heureuse initiative semble avoir son point d'impact dans notre université puisque d'autres institutions semblent adhérer à ce processus.

C13

LA STRUCTURE PEDAGOGIQUE DANS UNE FACULTE DE MEDECINE :
MISSIONS – FONCTIONS – CONDITIONS D'EFFICACITE

J.H. BARRIER, C. BELKAHIA, J.L. BERNARD, C. BINET, B. CHARLIN, R. COLIN, L. COTE, R. DARBOUX, J.L. DEBRU, J.F. DENEFF, A.S. ESSOUSSI, Ph. ISIDORI, K. KOUMARE, E. LEMARIE, H. LOUESLATI, E. MOISE, P.D. N'DIAYE, N.V. VU, M. WEBER, A. ZAHAF

La structuration pédagogique est très variable selon les Facultés, essentiellement pour des raisons historiques. Certaines ont implanté une structure pédagogique qui peut être dénommée bureau, unité, centre, conseil, département etc...

Méthode : Le Cercle des Experts en Pédagogie Médicale de la CIDMEF est un groupe de responsables pédagogiques provenant d'Europe, d'Amérique du Nord Francophone, du Maghreb et d'Afrique Subsaharienne Francophone. Ce groupe de travail a élaboré un référentiel sur les missions et les fonctions d'une structure pédagogique.

Résultats : Les missions sont d'une part la promotion (valorisation des préoccupations pédagogiques dans le milieu) et d'autre part l'animation pédagogique. Cinq fonctions ont été définies :

1° - L'information pédagogique dans la Faculté (recueil, archivage, sélection des informations utiles et diffusion auprès des personnes et structures concernées selon différentes méthodes, qu'il s'agisse de débats pédagogiques, de la promotion d'innovations pédagogiques ou de l'organisation de réseaux pédagogiques).

2° - L'information pédagogique initiale et continue des enseignants. Elle tient compte des niveaux de compétence pédagogique définis par la CIDMEF.

3° - Le conseil et l'assistance pédagogique. (La formulation d'avis pédagogique se fait auprès des enseignants, des responsables facultaires et autres structures en place). La gestion des programmes n'en fait pas partie.

4° - Le conseil et l'appui pour l'optimisation des ressources humaines, matérielles et financières associées à l'enseignement (recommandations sur mandat des responsables de la Faculté).

5° - La recherche pédagogique (mise sur pied des projets, participation à l'évaluation de l'implantation de nouveaux programmes, soutien des enseignants effectuant des recherches, rédaction d'articles).

Conditions d'efficacité : La structure pédagogique doit être autonome, au service de la Faculté et non d'une personne ou d'un groupe de personnes en particulier. Elle agit uniquement à titre consultatif. Elle se donne les moyens d'assurer son propre développement.

C14

RÉFLEXIONS POUR PRATIQUER L'ÉVALUATION DE L'ENSEIGNEMENT

Serge NORMAND, M.A.

Bureau d'Évaluation – Faculté de Médecine – Montréal - Canada

Les pratiques nord-américaines en évaluation de l'enseignement proposent depuis plus de trente ans des modalités diverses pour rendre compte de la qualité des enseignements offerts dans les institutions universitaires et pour valoriser la fonction enseignement souvent dans un contexte où seules les activités de recherche semblent se prêter à une appréciation quantitative et qualitative.

Quels sont les éléments à retenir pour assurer la validité d'un programme d'évaluation de l'enseignement que l'on souhaite crédible ? Praticien de l'évaluation depuis plusieurs années dans les milieux des sciences de la santé, nous souhaitons mettre en relief les points suivants :

- élaborer une politique institutionnelle pour baliser les opérations requises dans le processus d'évaluation de l'enseignement;
 - responsabiliser les étudiants qui fourniront une source d'information incontournable;
 - préparer des instruments de mesure (questionnaires et entrevues) valides;
 - soigner la présentation des résultats;
- établir un protocole rigoureux pour la diffusion des résultats.

C15

LA TRANSMISSION DE L'INFORMATION AUX GESTIONNAIRES DE HAUT NIVEAU

Michel Girard MD MHPE FRCP© et Serge Normand MA

Bureau d'évaluation, Faculté de Médecine, Université de Montréal.

La transmission de l'information aux gestionnaires de haut niveau implique la présence d'un cadre conceptuel qui guide l'ensemble du processus d'évaluation sous-jacent, tout en respectant les besoins d'une information résumée, mais suffisamment exhaustive pour permettre une prise de décision. Nous avons profité de l'élaboration de nouveaux documents d'information, appelés «Rapport Synthèse», par le Bureau d'évaluation de la Faculté de médecine de l'Université de Montréal pour revoir ce cadre conceptuel et évaluer d'un œil critique dans quelle mesure nous nous y sommes conformés. Nous avons adopté la définition suivante de l'évaluation : « la collecte systématique et l'interprétation des données, menant, à l'intérieur du processus, à un jugement de valeur et une perspective des actions à entreprendre. » (Beeby, 1977). Dans le cadre des activités d'évaluation des enseignants (professeurs) et enseignements (stages), pour les 4^e et 5^e années du cours de médecine (externat I & II), des questionnaires numériques et des commentaires écrits portant sur ces deux objets d'évaluation, sont recueillis auprès de l'ensemble de la clientèle étudiante appropriée. Les données sont saisies, les traitements documentologiques appropriés faits et des tableaux comparatifs préparés. L'ensemble des données est alors regroupé en fonction de l'année de formation, des milieux de formation et des stages. Les stages et les hôpitaux sont comparés de façon nominale. Les professeurs sont traités différemment. De façon anonyme, ils sont regroupés en fonction du niveau d'accord obtenu à un ensemble d'énoncés. Le nombre de professeurs ayant un pourcentage élevé d'accord, ou de désaccord, est publié par département. Dans le rapport synthèse, des points méritant une attention particulière sont mis en évidence et des recommandations sont faites. L'aspect comparatif de ces documents est important, il permet, non seulement aux structures évaluées de se comparer, mais aux gestionnaires d'identifier les unités plus performantes dans certains domaines et ainsi adopter des solutions éprouvées à des problèmes pour lesquels certaines unités n'ont pas trouvé de solution. Nous fournirons des exemples de ces étapes et des documents produits.

**EVALUATION DES SEMINAIRES PEDAGOGIQUES DES INTERNES
ET CHEFS DE CLINIQUE (niveau I de la CIDMEF) ORGANISES
PAR LES FACULTES DE MEDECINE D'ANGERS ET NANTES**

O. ARMSTRONG*, Y. MAUGARS*, J.H. BARRIER*, F. DUBAS, J.Y. GROLLEAU*, P. CALES**, J.C. BIGORGNE**, B. PLANCHON*, A. MOUZARD***

- *Faculté de Médecine de Nantes - ** Faculté de Médecine d'Angers - France*

Entre 1997 et la fin de l'année 2000, ont eu lieu 8 séminaires (5 à Nantes, 3 à Angers) destinés aux Internes avant qu'ils ne prennent leurs fonctions de Chef de Clinique – Assistant. Chaque séminaire, d'un jour ½, obligatoire, a pour objectif l'acquisition de compétences pédagogiques minimales (niveau I de la CIDMEF) en vue d'améliorer la prise en charge des étudiants.

Au total, 193 participants y ont assisté. Dans un premier temps, un bilan de cette formation pédagogique est dressé, à partir des questionnaires anonymes remplis à la fin de chaque enseignement. L'évaluation des méthodes pédagogiques utilisées, des contenus scientifiques, des qualités pédagogiques de diverses séances (sciences cognitives, ARC, audiovisuelle, évaluation) appréciée à partir d'échelles analogiques, est globalement satisfaisante : 6,5 à 8,1 sur 10.

Les attentes préalables, satisfactions et besoins nouveaux sont analysés ainsi que les points positifs et négatifs de ce type de séminaire. A la question : Pensez-vous mettre en application pratique certaines acquisitions pédagogiques ?, 33 participants sur 50 répondent positivement. C'est la raison pour laquelle, nous avons adressé un questionnaire anonyme aux participants des deux derniers séminaires. Cette seconde étape, en voie d'analyse plus complète, doit nous aider à comprendre l'impact de ces séminaires pédagogiques, d'adapter les contenus et d'organiser un suivi en fonction des demandes.

**AMELIORER LA PRISE EN CHARGE DE LA DOULEUR DANS UN HOPITAL
D'ENFANTS : QUELLE FORMATION POUR LES PROFESSIONNELS ?**

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

Institut de Formation et de Recherche sur l'Apprentissage de la Médecine (I.F.R.A.M.) & Hôpital pour Enfants de la Timone – Marseille – France. contact@ifram.org

La douleur chez l'enfant représente un point d'intérêt croissant dans la communauté pédiatrique et plus largement médicale depuis quelques années. Jusqu'à une époque récente, elle a en effet été largement méconnue, souvent sous-estimée, parfois négligée, voire niée.

Sa prise en charge dans un hôpital implique de nombreux professionnels (médicaux, paramédicaux, et non-soignants). L'état des lieux réalisé dans les hôpitaux français en 1998 a montré de nombreuses insuffisances et incité les pouvoirs publics à intervenir en incitant notamment au développement des formations.

Les approches traditionnelles de formation s'adressent séparément à chaque catégorie professionnelle et abordent essentiellement la transmission de connaissances factuelles.

Les enjeux de la formation dans le cadre d'un processus d'amélioration de la qualité des soins sont pourtant beaucoup plus complexes :

- l'appropriation par chaque professionnel des savoirs actuels d'ordre scientifique et technique, validés par la communauté scientifique,
- le partage de représentations communes sur la nature de la douleur, son sens, son impact, le rôle du soignant,
- des interactions efficaces et synergiques,
- le respect de la spécificité de chaque unité allié à la nécessaire cohérence au sein de l'établissement.

Nous avons mis en place un processus pédagogique qui vise à intégrer ces différents objectifs : 1. Identification de 4 grandes typologies de douleur et des unités de soins correspondantes (urgences, périoopératoire, néonatalogie, douleurs chroniques) ; 2. Constitution pour chaque secteur d'un groupe multiprofessionnel chargé d'identifier les situations-problèmes rencontrées dans sa pratique, puis de les mettre en scène avec l'aide d'un tiers-rédacteur ; 3. Élaboration des référentiels correspondants par le groupe de travail, avec l'aide d'experts, et validation par le Comité de Lutte contre la Douleur de l'établissement ; 4. Ateliers interactifs de formation, interprofessionnels.

EXPERIENCE PEDAGOGIQUE EN FORMATION MEDICALE CONTINUE A LA
FACULTE DE MEDECINE DE REIMS

MH. BERNARD, A.BAZIN, F.CANAS, Ph. PERUZZI

<http://www.univ-reims.fr/UFR/Medecine/>

La présentation mensuelle de cas cliniques multidisciplinaires offre à REIMS depuis déjà plusieurs années un mode interactif nouveau de Formation Médicale Continue permettant de réunir et d'améliorer la communication entre médecins d'horizons différents que l'hyper spécialisation actuelle a tendance à isoler ; les médecins généralistes et spécialistes, libéraux et hospitaliers sont ainsi réunis.

Pendant 2 heures, 6 cas cliniques variés sont ainsi présentés, en vidéo, informatique avec l'utilisation de boîtiers votants, chaque boîtier recueillant le vote de 3 ou 4 médecins regroupés autour d'une quinzaine de petites tables conviviales.

Une évolution prévue est l'organisation de visioconférences et mise en ligne de ces formations pour regrouper des praticiens géographiquement éloignés.

QUEL EST L'APPORT DE L'ENSEIGNEMENT ASSISTÉ PAR ORDINATEUR
EN PHARMACOLOGIE ?

Y. LE NORMAND.

Laboratoire de Pharmacologie, Faculté de Médecine, 1, rue Gaston Veil, 44035 Nantes Cedex, France

L'Enseignement Assisté par Ordinateur (EAO) permet une évolution de l'enseignement médical en mettant à la disposition des apprenants des produits pédagogiques évolués. En pharmacologie, ils permettent un renforcement du savoir, mais également l'acquisition d'un savoir-faire grâce à une mise en situation qui permet une expérimentation, exige une analyse et entraîne à la prise de décision. Les logiciels d'EAO utilisés en pharmacologie sont de deux types :

- 1- les bases de données accessibles par Internet ou diffusés sur CD-ROM : un projet ambitieux est en cours de développement par l'équipe de la faculté de Besançon, avec l'appui de la Société Française de Pharmacologie. L'intégration d'éléments multimédias: images haute définition, sons enregistrés ou de synthèse, séquences vidéo et animations enrichissent maintenant les logiciels d'EAO. Ces éléments peuvent être nombreux et d'accès immédiat. L'utilisation du CD-ROM permet des développements ambitieux.
- 2- les logiciels de simulation pharmacocinétique : plusieurs produits sont actuellement disponibles et bénéficient de plusieurs atouts :
 - l'interactivité: il s'agit du dialogue entre l'étudiant et l'enseignement. En fait, il s'agit d'un dialogue indirect entre l'étudiant et l'enseignant concepteur. Un bon niveau d'interactivité est atteint lorsque la réponse de l'étudiant influe sur la suite du déroulement de la séance. Cette possibilité d'interaction justifie pour une large part le recours à l'EAO.
 - la simulation: il n'existe plus de réponse unique à la proposition de l'étudiant, mais de multiples possibilités qui peuvent conduire à une situation proche de l'expérimentation. L'EAO moderne permet de renforcer un savoir, mais il est permis également de transmettre un savoir-faire, l'élève étant amené à des raisonnements élaborés et à des prises de décision. Ceci permet une mémorisation très supérieure de ce que l'étudiant pratique sur ce qu'il lit ou entend.

Quelle que soit la stratégie adoptée, ces outils bénéficient de la position centrale de la pharmacologie et de la thérapeutique dans l'enseignement médical. La pluridisciplinarité est en effet un élément prépondérant. Il est parfaitement courant (et même souvent indispensable) d'intégrer des connaissances appartenant à des disciplines différentes, et même d'inclure à la fois des éléments fondamentaux et cliniques. Ceci contribue largement à la richesse de ces enseignements.

**APPORT DES MULTIMEDIA DANS L'ENSEIGNEMENT
DE LA PARASITOLOGIE-MYCOLOGIE**

Professeur AYADI ALI

Laboratoire de Parasitologie-mycologie - Faculté de médecine de Sfax- Tunisie

La parasitologie-mycologie est une discipline médicale où l'image est un support essentiel dans son enseignement aussi bien théorique que pratique. En effet, cette discipline comporte plusieurs volets d'éco-épidémiologie, de diagnostic biologique se basant pour beaucoup sur la morphologie. A la lumière d'un stage sur les nouvelles techniques de l'information et de la communication auprès du professeur DENEFF à L'UCL (Bruxelles), nous avons pu produire des modules d'auto-apprentissage concernant des fléaux parasitaires majeurs (leishmanioses et hydatidose) que nous avons tout de suite utilisés comme supports dans notre enseignement aux étudiants de 3e année médecine. Ces deux CDROM ont été évalués et le succès perçu auprès des étudiants nous a encouragés à produire d'autres avec des logiciels plus récents et plus adaptés. C'est ainsi que des CDROM pour les 6 séances de travaux pratiques ont été conçus et réalisés ainsi que les cycles parasitaires des endémies suivantes (paludisme, leishmaniose cutanée, leishmaniose viscérale, distomatose). L'impact qu'a eu l'introduction de ces nouvelles techniques d'enseignement a été majeur auprès des étudiants et on a constaté une meilleure assimilation et intégration des concepts d'enseignement que nous voulons transmettre objectivés lors de l'évaluation sanctionnelle finale. Nous voulons ainsi faire-part de notre expérience sur l'utilisation des multimédias qui s'avèrent ainsi un moyen incontournable dans l'enseignement.

POURQUOI UN PORTAIL POUR LA MEDECINE D'URGENCE ?

F. BRUNET - A. BONNIN* – P. CARLI – V. HAZEBROUCQ – M. SPECTOR

*Responsable de l'Université Virtuelle Médicale Francophone
Hôpital Cochin – Paris - France

Le projet France Urgences a pour but de :

- créer une communauté virtuelle incluant toute personne impliquée dans le domaine de l'urgence.
- développer et diffuser la médecine d'urgence en France et dans les communautés francophones.

La communauté virtuelle des urgences inclue bien sûr la médecine, la chirurgie, la psychiatrie, la radiologie, la biologie et de façon générale toute personne impliquée dans ce domaine

Afin de réaliser cet objectif, nous avons constitué un consortium pour la conduite du projet. Ce consortium qui a pour objet :

- de fédérer ou regrouper les productions existantes
- d'en assurer la diffusion.
- de susciter de nouvelles réalisations pour répondre aux besoins spécifiques des personnes ou structures de la cible.

La description des différentes composantes du projet : les cibles, les objectifs, et la méthode sera développée

Les cibles du portail

Les personnes physiques : médecins, soignants, industriels, ingénieurs, juristes, assureurs

Les personnes morales : sociétés savantes, collèges, universités, grandes écoles, organismes de recherche.

Les domaines du portail

Formation éducative initiale des étudiants en médecine, y compris les DES de spécialité et la formation continue

Recherche médicale et industrielle

Information et conseils y compris auprès des para-médicaux et du grand public.

→ Facilite la production et la diffusion

Au total :

Le portail facilite la production et la diffusion.

SERVEUR UNIVERSITAIRE RHONE ALPES DE FORMATION MEDICALE CONTINUE

L. FLORY*Directeur Technique – Médiathèque Paul Zech – Lyon – France*

La Formation Médicale Continue est aujourd'hui non seulement un formidable enjeu de société de par l'amélioration des soins liée à la réactualisation des compétences des médecins, mais aussi un extraordinaire enjeu financier. Non seulement elle peut permettre une optimisation des ressources budgétaires dédiées au secteur des soins par une prescription optimisée de médicaments ou d'examen complémentaires, mais aussi parce que le « marché » de la formation médicale continue représente des investissements d'autant moins négligeables qu'il est largement dépendant de l'industrie pharmaceutique et de ses énormes moyens de communication.

La conjonction de la FMC et de l'environnement Internet, débouche sur la mise en œuvre d'outils puissants et coûteux, avec une cible potentielle à l'échelle de la planète. Aussi est-il capital de mettre en œuvre des systèmes de FMC à distance répondant à un cahier des charges très rigoureux qui pourrait se résumer comme suit :

- destiné aux médecins généralistes francophones,
- accessible le plus facilement possible depuis tout point du globe
- qui adapte son contenu aux équipements informatiques et réseaux du « client »
- qui présente de l'information scientifique validée et indépendante,
- qui apporte conjointement des informations sur les niveaux de preuve (notion souvent universitaire) et les usages (c'est à dire la pratique au quotidien),
- dont la structure du système d'information soit dynamique,
- qui permette à chaque animateur ou enseignant local de réexploiter le contenu de la base d'information suivant ces propres critères pédagogiques, et de les proposer à l'ensemble des utilisateurs,
- qui propose des outils d'auto évaluation,
- qui offre différents niveaux de formation suivant les objectifs de l'apprenant,
- qui permette un accès complet à sa base de données médicales,
- qui offre en permanence la possibilité d'aller sur Internet voir d'autres éléments, en guidant l'apprenant vers de l'information de qualité,
- qui permette aux médecins de s'approprier l'outil afin d'être acteur de leur propre apprentissage (notion de système participatif),

Le projet de Serveur Universitaire de FMC (SURA-FMC) est construit sur ces bases et l'état de sa réalisation sera présenté, à quelques semaines de l'ouverture du site.

"PRODUCTION DE COURS DE MÉDECINE, MULTIMÉDIA ET INTERNET :
L'EXPÉRIENCE BORDELAISE"**PH. ISIDORI, J.M. DUBOIS, A. LARCHER, CH. MICHENAUD***Département Communication, Audiovisuel, Multimédia, Université V. Segalen Bordeaux 2 (France)*

Depuis 1998, les trois Facultés de Médecine de Bordeaux se sont engagées dans la promotion des Technologies Éducatives auprès de leurs enseignants, en créant un *Fonds d'Innovation Pédagogique et TIC* pour améliorer la formation médicale.

Nous présenterons :

- la méthodologie mise en œuvre pour produire et réaliser 8 cours retenus par les appels à projets 1999 et 2000 (*Anatomie Pathologique, Hématologie, Immunologie, Pathologie Vasculaire, Biologie Cellulaire, Communication Cellulaire, Appareil Locomoteur, Droit Médical*),
- la stratégie prévue d'édition mixte sur cédéroms et sur Internet (projet ApprenToile),
- un premier inventaire des difficultés rencontrées et des recommandations que nous en tirons.

Enfin, on évoquera la problématique du développement de cette production, de son adéquation au contexte des Campus Numériques, et de sa diffusion coopérative dans le cadre de la francophonie.

Mots clés :

Formation Médicale, TE, TIC, Multimédia, Internet, Bordeaux, ApprenToile, Cédérom, Production, Réalisation, Édition, Campus Numériques, Coopération, Francophonie.

NOUVELLES TECHNOLOGIES ÉDUCATIVES ET SYSTÈME D'ENSEIGNEMENT

Mohamed Hédi LOUESLATI*Faculté de Médecine de Tunis. 9, rue Zouhaï r Essafi. 1006 Tunis. Tunisie.*

L'émergence des Nouvelles Technologies Éducatives fait rêver certains et rend sceptiques d'autres. Dans le domaine de l'éducation médicale ces espoirs et ces doutes ont leur raison d'être.

La maîtrise du son et de l'image fixe et animée ont permis dans un premier temps d'apporter aux enseignants des outils de démonstration dont l'utilisation répétée contribue à la sécurité et la tranquillité du patient même si l'étape finale de l'apprentissage doit se concrétiser au lit du patient.

La disponibilité d'ordinateurs individuels de plus en plus performants a permis de mettre en place des programmes d'enseignement/apprentissage assistés par ordinateurs qui introduisent le concept d'interactivité. L'étude de cas clinique avec des images et des résultats d'examen complémentaires fournis par le support informatique au fur et à mesure que le demande l'apprenant - qui sera appelé par le programme informatique à prendre des décisions diagnostiques et thérapeutiques - permet de contribuer à l'apprentissage du raisonnement clinique. Le développement de la puissance de calcul et des mémoires permettra de développer des outils de simulations presque aussi performants que les simulateurs de vol utilisés dans la formation des pilotes. L'arrivée de l'Internet a facilité les échanges d'informations et l'accès des enseignants et des apprenants à des ressources de connaissances diverses. Dans cette première étape de développement de la "toile", l'utilisation de l'Internet paraît réduire le coût de l'accès tant que de nombreux contenus sont encore librement disponibles.

Le scepticisme quant à l'intérêt de ces nouvelles technologies résulte d'expériences malheureuses où l'engouement pour ces moyens d'apprentissage s'est traduit par un investissement matériel important sans rénovation pédagogique au sein des facultés qui se sont dotés de ces nouveaux instruments. L'erreur fatale est de ne pas tenir compte du postulat premier de l'apprenant qui est de réussir aux examens. Ceci conditionne l'apprentissage de l'étudiant et surtout sa gestion du temps. Ainsi toute ressource d'information ou de connaissance qui n'est pas intégrée dans un processus d'apprentissage et d'évaluation, intéresse peu l'étudiant durant ses études. A la Médiathèque de la Faculté de Médecine de Tunis, les documents audiovisuels les plus consultés par les étudiants sont ceux produits par les enseignants dans le cadre de thèmes d'enseignement inscrits au programme de la Faculté ou ceux acquis par la médiathèque (notamment dans le cadre des échanges de la Médiathèque de la CIDMEF) et qui répondent à des objectifs d'apprentissage des étudiants. Ces documents externes sont d'autant plus utilisés qu'ils ont été identifiés par les enseignants et intégrés dans leur stratégie de formation.

Aujourd'hui l'accès à l'Internet peut paraître problématique dans la mesure où de nombreux contenus sont disponibles et que l'apprenant n'a pas les moyens de vérifier leur validité scientifique. Ici aussi l'introduction de cet outil ne peut intéresser l'étudiant que s'il est guidé. Les médiathécaires de la Faculté de Médecine de Tunis sont chargés d'identifier, avec les enseignants qui le veulent, des sites sur la toile qui ont un intérêt immédiat pour la formation de l'étudiant.

L'autre volet de l'appréhension de certains est le coût des nouvelles technologies dans l'apprentissage. Ce problème est très important à considérer dans les Pays du Sud. L'évolution de l'informatique a beaucoup réduit le coût des investissements d'équipement. Cependant malgré le moindre coût, cet investissement ne peut être rentable que s'il s'inscrit dans une dynamique globale de rénovation pédagogique avec la production par les enseignants de supports écrits et la planification d'activités d'apprentissage incluant les nouvelles technologies.

Un autre aspect important à ne pas négliger, est la gestion et l'entretien de ces instruments. Il est important de ne pas éparpiller les moyens en terme d'équipement et d'en confier la responsabilité à des personnes ayant une formation technique mais aussi capables d'en comprendre l'intérêt et l'usage en matière d'apprentissage. Ces personnes peuvent être d'excellents conseillers pour les étudiants dans la mesure où ceux-ci ont besoin de gérer au mieux leur temps d'apprentissage. Ces personnes ressources doivent être encadrées par des enseignants motivés et surtout impliqués dans la rénovation pédagogique au sein de la Faculté.

Il est vrai que dans certains Pays du Sud, les difficultés matérielles sont très importantes, cependant l'accès à ces nouvelles technologies, permet au moins aux enseignants par le moyen de l'Internet d'accéder à une information utile non seulement pour leur recherche mais aussi pour la mise à jour du contenu de leur enseignement.

En conclusion, nous pouvons dire que les Nouvelles Technologies Éducatives sont utiles à condition qu'ils entrent dans une stratégie globale de formation et d'évaluation, et que leur utilisation par les apprenants soit guidée par les enseignants qui doivent faciliter à l'étudiant ses choix en matière d'apprentissage.

FEDERATION DES UNIVERSITES MEDICALES
VIRTUELLES FRANCOPHONES

A. BONNIN* - A.C. BENHAMOU - P. LEBEUX

**Responsable de l'Université Virtuelle Médicale Francophone
Service de Radiologie – Hôpital Cochin – Paris - France*

Le Groupement a pour objet de créer une Fédération Inter-Universitaire Francophone pour le télé-enseignement médical en ligne.

Ses objectifs sont :

1° D'aider à la mutualisation et à la coordination des moyens, des outils informatiques et des services, de concourir à l'harmonisation des documents mis à la disposition de toutes les Universités et des Facultés de Médecine de France et des pays d'expression française.

2° D'apporter avec l'aide de la Conférence des Doyens de Médecine, une contribution aux Universités Médicales Virtuelles et aux consortiums médicaux en ligne. Il s'agit de les aider à se coordonner dans le cadre d'un grand ensemble, d'abord national puis francophone et international.

3° De stimuler et d'organiser une réflexion sur les pédagogies médicales nouvelles et les nouvelles technologies éducatives, pour que l'ensemble des enseignants et des étudiants puisse les mettre très rapidement en application dans leurs systèmes de formation

Propositions :

Pour atteindre ces objectifs, le Comité de Pilotage de la CyberFédération des Universités Médicales Virtuelles francophones (CFUMVF) propose :

1° La mutualisation des moyens

Il est d'ores et déjà amorcé par le financement provenant du premier appel d'offres du RNTS. Cette mutualisation des moyens exigera des ressources humaines nouvelles tant au niveau central, qu'au niveau des structures décentralisées porteuses des projets nationaux, en particulier des postes d'ingénieurs d'études.

2° La construction des Campus Numérique

Ils seront disciplinaires et thématiques et doivent couvrir tous les champs et tous les niveaux de savoirs.

3° La création d'une Ecole Nationale d'Ingénierie Pédagogique Médicale pour les formateurs. Cette école est essentielle pour l'aide à la formation des enseignants en médecine aux techniques du « e.learning ».

ANALYSER LES BESOINS DE SANTÉ DE LA POPULATION/
COMMUNAUTÉ POUR DÉFINIR DES BUTS DE FORMATION MÉDICALE

Pr N. FIKRI BENBRAHIM

Rabat – Maroc

L'analyse des besoins de santé de la population/communauté est une des principales fonctions d'un système de formation médicale. Sans analyse des besoins il n'y a aucun moyen de savoir si la formation médicale est pertinente et utile.

Cette phase est incontournable d'autant plus que le besoin en termes de connaissances et de compétences change en fonction de l'évolution de la situation sanitaire nationale, du système de santé et de la technologie médicale. Cette importance apparaît clairement à l'étude des programmes actuels de formation médicale qui, souvent, ne sont pas centrés sur les véritables problèmes et besoins de la communauté et du système de santé.

Lorsque l'analyse des besoins est effectuée selon une bonne méthodologie et que ses résultats sont appliqués à la planification d'un programme de formation médicale, non seulement la pertinence est garantie, mais le sens de cette formation devient beaucoup plus évident pour les apprenants. C'est beaucoup plus volontiers que les futurs professionnels de santé appliqueront ce qu'ils ont appris dans leur travail de tous les jours. Ainsi l'analyse des besoins constitue l'étape préalable, indispensable dans la spirale de l'éducation.

Il existe différents moyens pour évaluer l'éventail, souvent large, des besoins communautaires, des besoins du système de soins et ceux des professionnels de santé eux-mêmes. Les méthodes utilisables à cet effet ne correspondent pas exclusivement à l'une ou l'autre des catégories de besoins mais peuvent souvent s'appliquer à différents domaines. Une grande partie de l'information nécessaire à l'analyse des besoins de santé communautaire figure, probablement, dans des documents tels que les plans de santé nationaux.

Elle concerne, essentiellement, le profil épidémiologique de la population/communauté avec une vue d'ensemble des principales causes de décès, les maladies les plus fréquentes, les incapacités qu'elles provoquent, mais aussi les caractéristiques des structures de soins, l'utilisation des services de santé existants, les ressources disponibles et leur répartition. Cette recherche documentaire peut être complétée par une revue de la littérature pour s'informer des programmes de formation médicale offerts dans des pays similaires. D'autres données pourront être réunies par des enquêtes opérationnelles, par l'étude des tâches, l'évaluation, les rapports de supervision, l'audit des soins de santé, etc.

L'analyse des données doit déboucher sur la définition du profil du médecin à former et donc les besoins de formation doivent concerner les domaines des connaissances, des compétences et des attitudes. En partant des problèmes identifiés, on opère un choix en fonction des priorités nationales afin de pouvoir s'entendre sur une liste des domaines prioritaires de formation, tout en s'assurant que tout ce qui est « universel » est bien inclus dans le programme de formation.

La deuxième phase de la stratégie consistera à approfondir les domaines retenus en utilisant l'étude des tâches, l'évaluation du travail accompli sur le terrain par des professionnels concernés et ce pour définir les objectifs éducationnels et s'assurer que la formation répond bien aux besoins.

L'analyse des besoins de santé de la population, la planification/mise en œuvre d'un système de formation médicale sont deux choses directement et étroitement liées car une formation ne peut être utilisée que si elle répond aux besoins. C'est pour cette raison qu'il est indispensable que l'analyse des besoins de santé de la population se fasse en étroite collaboration de toutes les parties concernées: décideurs au niveau du système de santé, enseignants/responsables de la formation médicale, représentants de la population/communauté, dispensateurs de soins, organismes de financement, professionnels concernés sur le terrain et d'autres personnes ressources etc.

Le profil du médecin à former étant défini, dans le cadre d'une concertation élargie, le maître d'œuvre en matière d'identification des objectifs éducationnels, d'élaboration du curriculum et de dispensation de la formation reste les Facultés de Médecine.

C32

ÉLABORER UN CURRICULUM ADAPTÉ AUX BESOINS DE LA POPULATION / COMMUNAUTÉ : QUI, QUOI, COMMENT ?

Paul GRAND'MAISON, MD

Vice-doyen à la communauté et Secrétaire

Faculté de médecine - Université de Sherbrooke

3001, 12^e avenue nord - Sherbrooke (Québec) Canada J1H 5N4

Tel: (819) 564-5204 - Fax: (819) 564-5378 - Courriel : pgmaison@courrier.usherb.ca

De par leurs activités de formation, de recherche et de contribution aux services cliniques, les facultés de médecine ont comme mandat social de participer à l'amélioration de la santé de la population/communauté. À l'intérieur de ce mandat, les programmes de formation qu'elles offrent doivent être adaptés aux besoins de cette population/communauté faisant en sorte que les professionnels de la santé qui gradueront des programmes pourront de façon optimale rencontrer ces besoins dans le cadre de leur pratique professionnelle.

Durant la présentation, nous réviserons rapidement la définition de certains concepts reliés à l'adaptation des curriculum aux besoins de la population/communauté.

Dans la 2^e partie de la présentation, nous discuterons de quelques-uns des facteurs déterminants à cette adaptation. Certains de ces facteurs sont reliés à la direction donnée par la Faculté et les responsables du curriculum tels que : une orientation claire, des valeurs partagées par tous, une reconnaissance de la responsabilité facultaire par rapport à des populations/communautés, une orientation vers l'intégration de la santé individuelle et populationnelle. Une série de facteurs en regard de l'implantation du programme seront aussi présentés : l'engagement vers l'acquisition des compétences et le développement des rôles professionnels, la reconnaissance de l'interface entre l'éducation, la pratique et le système de santé, l'identification des besoins et problèmes prioritaires de santé de la population/communauté, la reconnaissance du continuum (de la formation prégraduée à la formation continue) de la formation.

Pour assurer le succès d'un curriculum adapté aux besoins de la population/communauté, des facteurs reliés à son implantation sont aussi déterminants : la mise en place de modules éducationnels ciblés sur les besoins et problèmes prioritaires, l'utilisation d'approches éducatives qui maximisent une vision globale des problématiques de santé et l'intégration de la santé populationnelle à la santé individuelle, l'utilisation de milieux de formation variés et appropriés, l'importance de la présence dans la faculté de professeur agissant comme modèles de rôle, la mise en place d'un système d'évaluation des étudiants pertinent et la préparation des professeurs. Finalement l'évaluation même du curriculum devra tenir compte de cet objectif d'adaptation en regard des besoins de la population/communauté.

Formés par les facultés de médecine, les médecins ne pratiquent pas leur discipline professionnelle dans un vacuum. Ils font partie d'un système de santé auquel ils doivent apporter leur contribution et d'une communauté plus large qu'ils s'engagent à servir. La formation qu'ils reçoivent se doit de les préparer à œuvrer de façon la plus adéquate possible dans le système de santé de leur région ou pays et même à influencer dans ce système de santé dans le but de répondre de façon optimale aux besoins de la population/communauté pour en améliorer la santé.

L'adaptation du curriculum aux besoins de la population/communauté est un des signes de la capacité des facultés de médecine d'être réceptives socialement. Son atteinte nécessite une prise de position claire de la part de la Faculté qui se reconnaît aussi imputable des résultats de ses programmes de formation. La possibilité d'intégrer cet objectif de réceptivité sociale dans les critères d'agrément des facultés de médecine mérite d'être soulevée.

EVALUATION DE LA FORMATION CENTREE SUR LES BESOINS EN SANTE DE LA COMMUNAUTE

Abdel Karim KOUMARE

Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie - Bamako - Mali

L'évaluation d'un programme de formation est d'après le Bureau International du Travail «l'analyse d'un programme de formation afin de déterminer les résultats atteints, l'efficacité et la qualité des méthodes d'enseignement. Cette évaluation appliquée aux Institutions de formation en santé est traditionnelle en Amérique du Nord depuis le fin du 19^{ème} siècle et surtout depuis les travaux de Flexner en 1910. Elle est d'introduction récente en Europe et surtout en Afrique. Cette introduction en Afrique au sud du Sahara a été favorisée surtout par la Conférence Internationale des Doyens de Médecine d'Expression Française (CIDMEF). Un groupe d'experts de l'OMS / Afro a récemment adopté un document de base pour cette évaluation en Afrique. Ce document s'inspire fortement de celui de la Liaison Committee on Medical Education aux USA, de celui de l'Australian Medical Council, de celui de Maastricht en Europe, et surtout de celui de la CIDMEF. Certains experts de l'OMS abordent actuellement l'évaluation sous l'angle de la formation centrée sur les besoins en santé de la communauté. Cette idée avait déjà été évoquée depuis les années 80 par J. Plantes au Canada. Celui-ci distingue 3 types de pertinence au niveau de l'évaluation d'un programme de formation : sociale, pédagogique, économique. La prise en compte de la « pertinence sociale » ou la « formation centrée sur les besoins de la communauté » dans l'évaluation d'une formation en santé n'entraîne pas de grosses modifications dans la méthode d'évaluation utilisée actuellement par la CIDMEF ; mais elle entraîne simplement une dimension supplémentaire dans l'analyse des données. En effet la prise en compte de la « pertinence sociale » ou la « formation centrée sur les besoins de la communauté » dans l'évaluation d'une formation en santé entraîne une mesure et un jugement de valeur sur cet indicateur qui pourrait être composé de plusieurs éléments, entre autres :

- L'Institution de formation a-t-elle prise en compte dans le programme de formation, de la politique sanitaire de la communauté, a-t-elle contribué à l'élaboration de cette politique sanitaire ;
- le nombre de diplômés (généralistes / spécialistes, groupes minoritaires / groupes majoritaires) de l'Institution par rapport aux besoins de la communauté que l'Institution est sensée couvrir ;
- la qualité des diplômés dans la prise en charge les principaux problèmes de santé de la communauté ; cet important élément étant très difficile à évaluer, il pourrait à son tour, être décomposé comme suit :
 - les temps des enseignements théoriques consacrés à la prise en charge des problèmes prioritaires de santé de la communauté (préventif / curatif ; rurale / urbaine, minorité / majorité ; groupes vulnérables, femmes, enfants, races, ethnies / aux autres etc) ;
 - les temps consacrés aux stages pratiques dans les sites où ces problèmes prioritaires sont pris en charge ;
 - les temps d'enseignements (théorique et pratique) consacrés aux travaux de recherche en rapport avec les problèmes prioritaires de la communauté ;
 - la quantité et la qualité des ressources (humaines et matérielles) affectées à ces enseignements ;
- le coût unitaire d'un diplômé par rapport aux moyens de la communauté.

Il faudrait aussi sur le plan régional (et même sur le plan international), que les systèmes d'évaluations des programmes de formation en santé, déterminent pour chaque indicateur du système d'évaluation, le niveau minimum (en général normatif) que chaque Institution de formation en santé doit atteindre.

MOTS CLES : Pédagogie ; Santé ; Evaluation ; Programme de formation.

LA NOTION DE BESOINS EN FORMATION MEDICALE

J.L. BERNARD, P. REYES

*Institut de Formation et de Recherche sur l'Apprentissage de la Médecine (I.F.R.A.M.)
Marseille – France. contact@ifram.org*

La notion de "besoin" est souvent invoquée en formation médicale. La banalité du terme conduit souvent à oublier la complexité et les imprécisions du concept, et la problématique qu'il représente.

D'abord considéré comme un simple déficit qu'il convient de repérer puis de corriger d'une manière "homéostatique", selon une logique de réduction des tensions (soit d'apprendre → nourriture cognitive), le besoin a été confronté à l'approche psychanalytique (expression de pulsions élémentaires → dévoilement), puis comportement qui, la première, a relié besoin et apprentissage (association et conditionnement – renforcement positif). La diversité des besoins, leurs dépendances et leur organisation hiérarchisée dans une perspective de développement de soi ont constitué l'apport de MASLOW (pyramide des besoins). Le rôle du facteur social (regard d'autrui) a été souligné par les travaux de psychologie sociale comme étant un élément essentiel de la motivation (besoin d'accomplissement). Les notions de but et de motivation sont ainsi venues élargir la problématique du besoin.

Au cours des 3 dernières décennies, la psychologie cognitive a développé cette réflexion en introduisant les notions de motivation intrinsèque et extrinsèque, enrichies récemment par CARRE qui les a associées à celles

d'apprentissage et de participation (tableau motivationnel). L'engagement d'un sujet dans un processus de formation peut être considéré comme la résultante de plusieurs motifs, chaque motif correspondant à un instant donné au rapport qu'établit la personne avec une dimension de l'apprentissage (cognitive, affective, professionnelle, économique). Le caractère multidimensionnel et évolutif de la motivation dans le temps et pour chaque sujet invite à relativiser le postulat de la pertinence de l'identification des besoins de formation d'un groupe d'individus et même d'un individu.

Ce questionnement s'applique aussi aux démarches institutionnelles dans leur définition des priorités, des cadres réglementaires et budgétaires. Les relations entre les différents niveaux de besoins (institutionnels et personnels des praticiens), leur niveau de dépendance, de cohérence, de synergie s'inscrivent dans un nouveau champ de recherche à explorer, celui des rapports à la formation qu'entretient tout médecin.

C35

REDACTION DES OBJECTIFS EDUCATIONNELS :

Un objectif de choix pour l'éducation de l'enseignant à propos de l'expérience de rédaction des objectifs éducationnels de Pédiatrie pour le médecin non spécialiste par le Collège Français des Professeurs de Pédiatrie (CNPP)

B. BOUDAILLIEZ¹, JL. BERNARD²

¹Université de Picardie Jules Verne, Faculté de Médecine, Amiens 80036, France

²Faculté de Médecine, Marseille 13005, France

Un état des lieux de l'enseignement facultaire de Pédiatrie en 2^{ème} cycle réalisé par le CNPP en 1998 avait montré la faible lisibilité de nos objectifs pédagogiques. Un groupe de 20 collègues volontaires a été constitué avec pour mission de coordonner la rédaction et la validation d'objectifs éducationnels pour le médecin non spécialiste (2^{ème} et 3^{ème} cycles). Le processus incluait a) diffusion des bonnes règles de rédaction ; b) constitution d'un binôme expert-naïf pour chacun des 20 thèmes identifiés ; c) concertation et échanges critiques au sein du groupe, du CNPP et des spécialités limitrophes via un site Internet ; d) publication (supplément Impact mai 2000).

Au terme de cette entreprise fructueuse se dégagent les réflexions suivantes : a) résistance au lexique et à la rédaction centrée sur l'étudiant ; b) compulsion à l'extension déraisonnable d'objectifs d'ordre déclaratif au détriment d'objectifs de savoir-faire et de savoir-être ; c) confusion de l'analyse des besoins inhérents au concours de l'internat ; d) valeur pédagogique propre de la démarche au sein du CNPP où se dégagent I) centrage sur l'étudiant ; II) les différentes dimensions de la compétence ; III) objectif final de la formation ; IV) partage de références communes.

P1

ANALYSE SITUATIONNELLE DE LA PEDAGOGIE A L'UNITE DE FORMATION ET DE RECHERCHE DES SCIENCES DE LA SANTE DE OUAGADOUGOU – BURKINA FASO

R. CISSE¹, A. BAMOUNI¹, C. LOUGUE¹, T.L. TAPSOBA¹, A. TRAORE², 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
Unité de Formation et de Recherche des Sciences de la Santé de Ouagadougou – Burkina Faso

L'amélioration de la pédagogie universitaire est un des objectifs de l'Université de Ouagadougou. L'Unité de Formation et de Recherche des Sciences de la Santé (UFR/SDS) 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 fait défaut par manque de photocopies, d'ouvrages de base et d'abonnement aux revues. Les enseignants sont insuffisants en quantité ce qui a conduit à l'enseignement missionnaire.
- Les méthodes d'enseignements 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 montre qu'ils répondent aux besoins de santé des populations.

La dynamisation du système d'enseignement à l'UFR/SDS passe par l'amélioration des moyens didactiques et des méthodes d'enseignement.

Mots Clés : analyse situationnelle, pédagogie, sciences de la santé, Ouagadougou.

LES RADIOLOGISTES D'AFRIQUE NOIRE FRANCOPHONE DANS LA LITTÉRATURE INTERNATIONALE DE L'IMAGERIE MÉDICALE : ÉVALUATION BIBLIOGRAPHIQUE

A.Y. BAMOUNI, R. CISSE, C. LOUGUE, T.L. TAPSOBA, A. SANOU

Ouagadougou – Burkina Faso

L'imagerie médicale connaît une évolution très rapide et diversifiée. Seule la littérature internationale permet d'en suivre les avancées. En Afrique noire francophone au sud du Sahara, les médecins radiologistes tentent d'y contribuer.

OBJECTIFS

Cette évaluation bibliographique vise à :

- faire un instantané de la production littéraire médicale des radiologistes d'Afrique noire francophone,
- présenter les thèmes traités par ceux-ci,
- analyser les facteurs influant dans la production d'un article en imagerie médicale dans cette région.

METHODOLOGIE

C'est une étude rétrospective qui a consisté à recenser toutes les publications faites par les médecins radiologistes d'Afrique noire francophone inscrits dans l'annuaire du Groupe des Radiologistes Enseignants Francophones (GREF) 1996 sur 27 mois (janvier 1996 à mars 1998) ; ces publications ont été recherchées par ordinateur dans la base de données Medline Pubmed sur Internet et manuellement dans la revue Médecine d'Afrique Noire.

RESULTATS

62 radiologistes ont été répertoriés : 13 professeurs et professeurs agrégés, 49 assistants et maîtres-assistants.

45 articles ont été retrouvés 14 dans Médecine d'Afrique Noire et 31 sur le Medline.

23 radiologistes (37%) sont auteurs ou co-auteurs d'un article avec une moyenne de 5 co-auteurs par article.

4 articles sont parus dans 2 revues spécialisées d'Imagerie Médicale (3 dans le Journal de Radiologie et un dans l'American Journal of Radiology). La spécialité étudiée est la gastro-entérologie 2 fois par radiographie, échographie et TDM, le système vasculaire 1 fois par écho-doppler et TDM et la neurologie 1 fois par IRM. Il s'est agi de thème diagnostique 3 fois et une fois de technologie. Dans la revue de Médecine d'Afrique Noire (revue générale), la gynécologie a été la plus étudiée : 3 fois et la radiographie dans 10 articles suivie de l'échographie (9 articles) et la TDM (3 articles) ont été les techniques les plus utilisées. Aucun article sur l'IRM.

COMMENTAIRES

Malgré les nombreux biais liés à notre recensement des articles (medline pubmed n'est pas la seule base de données et toutes les revues internationales n'y sont pas indexées même s'il y en avait 8 000 en 1996), cette bibliométrie ponctuelle montre la faible production quantitative de publications internationales spécialisées par les médecins radiologistes africains noirs francophones. Trois facteurs principaux peuvent l'expliquer : c'est :

- le bas niveau des plateaux techniques (peu ou pas de TDM ni d'IRM)
- l'insuffisance de maîtrise de la méthodologie de recherche, de la technique de rédaction médicale et de la production d'une iconographie de qualité, permettant d'accéder à des revues cotées,
- l'absence d'une revue africaine spécialisée d'Imagerie Médicale qui traiterait de thèmes plus proches de nos réalités.

CONCLUSION

Les médecins radiologistes africains francophones publient peu au niveau international et pour y pallier, il faudrait relever le niveau des plateaux techniques, assurer la formation en rédaction médicale et créer dans le cadre de la formation continue au sein du Centre International de Formation des Radiologistes d'Afrique Francophone (CIFRAF), pôle d'excellence de la radiologie en Afrique, une revue internationale spécialisée d'Imagerie médicale.

MOTS CLES : imagerie médicale – bibliométrie – Medline Pubmed – Médecine d'Afrique Noire.

LE «PATHODRAME». OUTIL DE SIMULATION DU PASSAGE DU SAVOIR AU SAVOIR-ÊTRE.

G. LLORCA

Faculté de Médecine Lyon-Nord - Laboratoire de Thérapeutique - 69373 Lyon CEDEX 08 - France.

Depuis les travaux de J.L. Moreno¹ fondateur du «Théâtre d'improvisation», à Vienne, en 1921, les jeux de rôle ont quitté le domaine de la thérapie de réadaptation au réel (psychodrame) pour gagner de nombreux domaines (sociodrame, mimodrame, test de situation, stratégies militaires ou war-games, d'entreprises ou business-games...). Nous les utilisons en formation médicale depuis plus de 20 ans sous la forme de pathodrames^{2,3}.

Ils consistent à simuler une situation clinique avec 2 ou 3 acteurs, conduits par un scénario, élaboré à partir d'objectifs opérationnels précis. Les acteurs peuvent être des professionnels ou, tout aussi valablement, des étudiants et des stagiaires en formation continue.

Après étude du scénario, les acteurs simulent la situation qui fait intervenir un médecin et un patient ou son entourage. Le jeu dure 10 à 15 minutes sous la conduite d'un animateur entraîné. Filmé, il sert, en suite à une synthèse avec les acteurs et l'auditoire si le jeu s'est déroulé devant un groupe.

Les avantages de cette technique sont multiples : simplicité, excellente acceptabilité, intérêt en formation initiale et continue, application possible en formation médicale, pharmaceutique, odontologique et infirmière, étude tant du savoir que du savoir-faire (s'il est simulable sans danger) ou du savoir-être, étude de la communication verbale et non verbale, multidisciplinarité des thèmes, coût réduit, élaboration de banques de cas exemplaires

éventuellement enrichie de consultations réelles filmées, utilisation possible de séquences filmées comme postes d'examen cliniques objectifs structurés (E.C.O.S.) etc.

Les difficultés sont limitées : nécessité d'une formation minimale des animateurs, choix pertinent des thèmes et motivation à participer des acteurs lorsqu'ils sont représentés par des stagiaires.

L'expérience sur plusieurs centaines de participants et de jeux réalisés à Lyon⁴ a toujours été très enrichissante et l'objet d'un excellent indice de satisfaction des participants (> 8/10).

1 - Moreno J.L. : Psychodrama. Beacon, New York Beacon House, New York, 1946.

2 - Llorca G. : La communication médicale. Editions Ellipses, Paris, 1994.

3 - Llorca G. : La formation médicale.(Aspects conceptuels). Méditations, Lyon, 1999.

4 - Triviaux D. : La communication médicale. Thèse médecine, Lyon, 1991.

P4

FORMATION DES FUTURS MÉDECINS ET PHARMACIENS A LA PREVENTION DE LA PATHOLOGIE IATROGÈNE

**J. MASSOL, J.L. DUPOND, G. CAMELOT, P. MURET J.P. KANTELIP,
M.C. WORONOFF-LEMSI, F. SPECTY**

*Faculté de Médecine et de Pharmacie de Besançon
Place Saint-Jacques, 25030 BESANÇON Cedex, FRANCE*

La pathologie iatrogène est actuellement reconnue comme un problème de santé publique, par sa prévalence, sa gravité et son coût. Une bonne partie de ces accidents peut être évitée à condition que les médecins soient informés et sensibilisés à ces risques et à leur réduction possible par le respect des recommandations de pratique clinique et de l'usage du médicament.

En France, la Commission Pédagogique Nationale des Etudes Médicales a inscrit ce thème comme un des séminaires de formation obligatoire dans le deuxième cycle des Etudes Médicales. Les 2 et 3 mars 2001 s'est déroulé à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Besançon le premier séminaire consacré à la iatrogénie.

OBJECTIFS :

Le séminaire s'adressait aux étudiants de 6^{ème} année des études médicales (D.C.E.M.4) et de 5^{ème} année des études pharmaceutiques. Au terme de la formation, ils devaient :

- savoir évoquer et reconnaître les accidents iatrogènes (médicamenteux et non médicamenteux) les plus fréquents, les plus graves, ainsi que les groupes de malades les plus à risque ;
- prendre en compte le risque iatrogène et les mesures préventives avant une prise de décision ;
- avoir compris les méthodes de déclaration et d'analyse des accidents iatrogènes, et leurs conséquences;
- avoir compris l'intérêt d'un exercice médical ou pharmaceutique décloisonné, et du partage d'informations avec l'ensemble des intervenants du système de soins et avec les patients ;
- avoir compris la nécessité de toujours observer méticuleusement ses propres erreurs pour pouvoir sans cesse s'améliorer.

MÉTHODES :

La formation a duré un jour et demi. Elle a commencé par un test de connaissances initial, puis un exposé sur la iatrogénie, son contexte épidémiologique, sa prévention, enfin la distribution d'un polycopié rassemblant différents documents de travail et les énoncés des situations étudiées. Chacune des trois demi-journées, les étudiants étaient répartis en petits groupes pour réfléchir sur des situations concrètes (15 cas cliniques de iatrogénie non médicamenteuse, 15 cas cliniques de iatrogénie médicamenteuse, 20 ordonnances de médicaments) avec le tutorat de 40 enseignants (cliniciens, essentiellement pharmacologues et pharmaciens). Un rapporteur était choisi parmi les étudiants de chaque groupe pour chaque situation, pour en restituer une synthèse lors des trois séances plénières. D'autres exposés étaient dispensés sur : "le réflexe iatrogène", "comment lire le dictionnaire (des médicaments) VIDAL®", "le devoir de vigilance", "le circuit du médicament", "iatrogénie de la parole".

Le séminaire s'est terminé par un test de connaissances final, la distribution d'un polycopié avec des réponses et des commentaires pour chaque situation étudiée, et une évaluation de la formation par les étudiants.

RÉSULTATS :

Les étudiants (125) ont participé de manière active à la formation. Les 2/3 étaient satisfaits ou très satisfaits des méthodes pédagogiques, des thèmes traités et du choix des cas cliniques, et de la qualité des séances plénières de réponses et commentaires. L'intérêt pratique de la formation a été considéré comme moyen ou faible par 2/3 des étudiants.

DISCUSSION :

Le risque iatrogène est normalement enseigné aux étudiants en médecine dès l'enseignement de sémiologie puis au cours de la formation aux différentes disciplines cliniques, avec les notions de rapport bénéfice/risque des démarches diagnostiques et thérapeutiques. La pauvreté de la culture des médecins français en matière d'auto-évaluation de la pratique, et de vigilance sanitaire, est généralement reconnue. Une formation "transversale" à la pathologie iatrogène est donc apparue souhaitable. La mauvaise perception de cette nécessité par les étudiants justifie certainement un effort de sensibilisation tout au long des études médicales, en particulier au cours des stages hospitaliers avec identification des causes iatrogènes d'hospitalisation et des situations à risque.

L'ADNM et MEDICOPHONIE,
AU SERVICE DE LA PÉDAGOGIE MÉDICALE UNIVERSITAIRE FRANCOPHONE

Docteur Isabelle BOHL et Docteur Nabil NAAMAN
4 Place St Nicolas - (France) - E. Mail : nabilnaaman@hotmail.com

L'Association pour la Diffusion des Nouvelles Médicales (ADNM), régie par la Loi 1901 se fixe comme objectif principal depuis sa création en 1996, la promotion de la médecine en langue française à l'échelle internationale. A cet effet, elle publie MEDICOPHONIE, revue médicale distribuée gratuitement à des médecins en France ainsi qu'à des médecins francophones à travers le monde.

L'ADNM affiliée à l'Association Francophone d'Amitié et de Liaison (AFAL), ainsi qu'à l'Association pour la diffusion internationale francophones de livres, ouvrages et revues (ADIFLOR) diffuse également sa revue dans certaines facultés de médecine francophone.

MEDICOPHONIE comporte dans son comité de patronage une trentaine d'universitaires de 4 continents dont le Pr. Ph. DOUSTE-BLAZY, ancien ministre français de la culture et de la santé et le Pr. G. SALAME actuel ministre libanais de la culture, chargé de l'organisation du sommet international de la Francophonie à Beyrouth en octobre 2001 que présidera M. J. CHIRAC

Projets en cours :

- 3- Organisation d'un concours pour les médecins francophones du VIETNAM et de la ROUMANIE
- 2- Participation active au sommet international de la francophonie au LIBAN
- 3- Développement de son action dans le continent africain au BURKINA FASO notamment, à travers sa participation aux 14èmes JUFPM de OUGADOUGOU.

Nos confrères africains sont d'ores et déjà invités à adresser, pour publication dans MEDICOPHONIE, leurs articles médicaux au Dr NAAMAN (adresse ci-dessus). S'ils désirent recevoir gracieusement MEDICOPHONIE, prière de lui en faire la demande à la même adresse.

FORMATION MEDICALE CONTINUE "URGENCES" AU VIETNAM

O. ARMSTRONG¹, P. MARTIN², J.H. BARRIER¹, B. BLANC³, C. RIOUX⁴
1 – D.F.M.C. – Faculté de Médecine de Nantes ; 2 – C.H.R. d'Orléans
3 – Ambassade de France à Hanoï ; 4 – Faculté de Médecine de Rennes

A partir d'une demande exprimée par les autorités Vietnamiennes et correspondant à un besoin de santé publique, une formation médicale continue sur le thème des urgences – au sens large du terme – a été organisée par le C.H.U. et la Faculté de Médecine de Nantes et le C.H.R. d'Orléans. Des missions d'enseignement ont eu lieu à Hanoï et Ho Chi Minh Ville, pour les médecins Vietnamiens s'intéressant à l'urgence à raison de 6 par an sur deux ans.

La satisfaction des médecins enseignés et des autorités Vietnamiennes a permis une reconnaissance officielle par le Ministère Français des Affaires Etrangères, avec un appui financier et une dimension institutionnelle. Cet enseignement transversal, fait sur place, par cycle de deux ans comprend sept modules au total regroupant les principales thématiques de l'urgence et médecine de catastrophe.

Cette "F.M.C. Urgences", avec évolution vers un Diplôme Inter-Universitaire (D.I.U.), peut intéresser de nombreux autres pays.

LA RENOVATION PEDAGOGIQUE A LA FACULTE DE MEDECINE DE SFAX :
UN PARI GAGNE

ZAHAF A., REKIK M., AYADI A.
Faculté de Médecine de Sfax – Tunisie

Dans le souci d'appliquer les NTIC comme support pédagogique dans l'enseignement des sciences médicales à la faculté de médecine de Sfax, celle-ci s'est investie dans la mise en place d'un réseau local de type intranet connecté à Internet à travers une ligne spécialisée.

Un serveur Web local a été installé dans le but de permettre la connexion aux sites et à la base de données de la faculté (site d'information, sites pédagogiques...).

- Un serveur ftp qui permet aux utilisateurs de télécharger les fichiers d'un lieu à un autre (médiathèque, amphithéâtre)
- Un serveur mail pour la messagerie électronique
- La médiathèque est équipée :
- d'une plate-forme de montage vidéo permettant la transmission des fichiers vidéo en temps réel à travers le serveur Web

- d'un réseau local médiathèque permet le développement des supports pédagogiques (Cdrom, DVDrom, diapositives, Box de travail, grâce au projet de coopération tuniso-belge : Pr J.F. DENEFF...)
- d'une salle d'auto-apprentissage comportant un serveur et 15 ordinateurs
- de quatre salles comportant chacune 15 ordinateurs et un serveur et deux imprimantes
- d'une salle de navigation Internet pour les étudiantes mise en place à la bibliothèque.

Cette infrastructure a incité les collègues à modifier les méthodes pédagogiques en utilisant ces supports multimédia qui ont eu leur meilleur impact auprès des étudiants.

Cette expérience pourrait servir d'exemple pour les autres facultés du Sud pour l'amélioration de la qualité de l'enseignement médical.

P8

APPUI LOGISTIQUE A LA BIBLIOTHEQUE
DE LA FACULTE DE MEDECINE DE SFAX

AYADI A. – ZAHAF A.

Faculté de Médecine de Sfax - Tunisie

La Faculté de Médecine de Sfax, grâce à l'appui du Ministère de l'Enseignement Supérieur, de l'AUFELF UREF et de la CIDMEF, a entamé une vaste action de modernisation de sa bibliothèque, ce qui a permis une meilleure efficacité non seulement de la gestion documentaire mais aussi des services rendus aux étudiants et au corps enseignant.

L'informatisation de la bibliothèque ne dispose pas d'un logiciel documentaire de gestion interne, mais a pu avec le recours de l'Unesco créer un système de gestion des bases de données intitulé WINISIS, édition de 1998, offert par l'Institut National de Santé publique à travers l'OMS.

Deux bases de données sont en cours d'achèvement et d'utilisation :

- 1 – La base de données des thèses : recouvrant toutes les thèses des 4 Facultés de Médecine en Tunisie. Cette base de données permet la recherche par plusieurs mots clés.
- 2 – La base de données des revues : elle englobe toute la collection en périodiques de la bibliothèque dès sa création, elle sert aussi comme base de mise à jour quotidien des revues.

La bibliothèque est équipée des ordinateurs à hautes performances, elle est aussi câblée du câblage à 10/100 M Bites.

Notre projet consiste en l'installation d'un réseau intra net à la bibliothèque qui permettra :

- Faire des recherches dans les bases de données documentaires des thèses et des revues, aussi bien pour le personnel que pour les utilisateurs (pour les enseignants à travers des postes placés dans la salle des périodiques et pour les étudiants à travers des terminaux qui se placeront au guichet).
- Faire des recherches dans les bases de données médicales et ce à travers le Net Box qui servira aussi comme serveur.

P9

CD ROM ANOFEL
ASSOCIATION FRANÇAISE DES ENSEIGNANTS ET PRATICIENS HOSPITALIERS
TITULAIRES DE PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE MÉDICALE

CHABASSE D. (Angers), BASSET D. (Montpellier), BONNIN A. (Dijon), DE GENTILE L. (Angers), KAUFFMAN-LACROIX C. (Poitiers), MIÉGEVILLE M.* (Nantes)

- *Laboratoire de Parasitologie-Mycologie - Faculté de Médecine - 1, rue Gaston Veil - B.P. 53508 - 44035 NANTES Cedex 1 (France)*

Le CD Rom ANOFEL est une banque d'images numérisées, enrichie d'un texte explicatif qui rassemble toutes les thématiques de la Parasitologie et de la Mycologie Médicale

L'originalité de ce CD Rom, vient du fait que sa création relève de la participation de plus d'une centaine d'Enseignants de notre discipline, auquel se sont associés d'autres Collègues de disciplines proches.

Il est riche de près de 900 photos cliniques, radiologiques, anatomopathologiques ou de morphologie parasitaire et fongique.

Il est destiné, d'une part aux enseignants, permettant ainsi de compléter les cours par une iconographie d'une grande qualité et homogène pour les différentes villes de France et d'autre part aux étudiants en illustration parfaite du polycopé existant déjà, édité chez C.R. Format utile.

Ce nouvel outil pédagogique possède également une possibilité d'auto-évaluation pour l'étudiant par un jeu de reconnaissance des parasites.

La volonté de l'Association Française des Enseignants et Praticiens hospitaliers titulaires de Parasitologie et Mycologie médicale est également de diffuser ce CD Rom à l'ensemble des Pays francophones.

**QUESTIONNAIRES A CHOIX MULTIPLES DIDACTIQUES A PARTIR DE
SCINTIGRAPHIES PRESENTEES EN MICROINFORMATIQUE**

D. PAPANASSIOU, H. WAMPACH, J.C. LIEHN, M.H. BERNARD
Faculté de Médecine de Reims - 51 rue Cognacq-Jay - 51100 Reims

La micro-informatique permet de présenter des images scintigraphiques aux étudiants de deuxième cycle. A l'aide du logiciel Toolbook, nous avons réalisé un CD-ROM leur permettant d'observer ces images et de répondre à des QCM posés à leur propos. Les images sont affichées à l'écran avec quelques mots sur le contexte clinique du patient. Le plus souvent, les QCM incitent les étudiants à chercher sur ces images des arguments diagnostiques, ce qui oblige à les regarder attentivement. Dans le même temps l'apport de la scintigraphie dans le cadre de plusieurs maladies est illustré par des exemples concrets. Les indications des examens scintigraphiques sont ainsi revues dans des cas extraits de la pratique. Quelques éléments de physio-pathologie sont éventuellement exposés et surtout, grâce à l'image, les étudiants peuvent consolider la représentation qu'ils se font des maladies.

Les bonnes réponses sont comptées dans le but d'une auto-évaluation, mais dans la mesure où il ne s'agit pas d'un examen, les critiques habituelles concernant les QCM sur le plan docimologique n'ont pas d'objet. Leur rôle est essentiellement de provoquer une réflexion si la réponse n'est pas connue, ou de consolider des connaissances déjà acquises dans le cas contraire. Le caractère interactif soutient l'intérêt de l'étudiant, mais encore sa participation active renforce la mémorisation. Les réponses sont brièvement commentées dès qu'elles sont sélectionnées; toutes les propositions le sont davantage sur la page qui suit le QCM. Cela permet de corriger les idées fausses même si les réponses correspondantes n'ont pas été sélectionnées, et de compléter les informations. Selon les cas, des développements sur la signification des anomalies peuvent être ajoutés, ainsi que des images normales à titre de comparaison, et des précisions sur la technique des examens quand cette dernière peut avoir un intérêt pratique pour le prescripteur.

PARTENAIRES

**Agence Universitaire de la Francophonie et la CIDMEF
Organisation Mondiale de la Santé (O.M.S.)**

*Ambassade de France au Burkina Faso – Service de Coopération et d'Action Culturelle
Communauté Française de Belgique – A.P.E.F.E.*

**Laboratoire PIERRE FABRE
Laboratoires SANOFI SYNTHELABO
Laboratoires BMS UPSA
Laboratoire NOVARTIS**

*Laboratoire PFIZER
Laboratoire SERVIER*