



SEMINAIRE INTERREGIONAL SUR LES METHODES
ET LE MATERIEL D'ENSEIGNEMENT¹

Ankara, 9-14 septembre 1968



EVALUATION DES RESULTATS DE L'ENSEIGNEMENT MEDICAL ET EXAMENS

par le

Professeur John Anderson¹
Consultant de l'OMS

L'évaluation ou le contrôle des résultats de l'enseignement médical sont d'importance capitale car ils permettent a) à l'étudiant d'apprécier la valeur des connaissances qu'il acquiert, b) au professeur de contrôler la valeur des connaissances de l'étudiant et c) de juger de l'efficacité du système d'enseignement appliqué par rapport aux connaissances acquises et aux moyens mis en oeuvre. Les examens de type traditionnel ne fournissent guère d'indications à l'étudiant, en particulier quant à la valeur de ses connaissances, et il est rare que les professeurs en tirent des conclusions quant à l'efficacité des méthodes d'enseignement. En revanche, les épreuves de contrôle organisées en cours d'année font partie intégrante du processus d'acquisition du savoir. Ayant lieu au cours même de ce processus, elles permettent de déterminer si ce que le professeur s'est efforcé d'enseigner a bien été assimilé et a eu pour effet de modifier le comportement présent de l'étudiant. L'évaluation de l'enseignement doit être assurée de façon continue pendant toute la durée des études de médecine afin qu'il soit possible de remédier à ses défauts et de le modifier en fonction de l'évolution des connaissances et des circonstances.

Professeurs et étudiants ont une attitude essentiellement émotionnelle envers les épreuves de contrôle car les uns et les autres y voient un moyen de détection des erreurs commises. Ils associent l'idée d'erreur à celle d'échec ou de défaut de la personnalité : faiblesse de caractère, manque d'application, inacceptabilité sociale, etc. Or, en réalité, l'erreur est pour beaucoup d'entre nous le meilleur des maîtres et les erreurs anciennes sont sources d'entreprises nouvelles. Il importe donc que professeurs et étudiants considèrent les épreuves de contrôle comme un moyen d'évaluation de l'enseignement dispensé ou reçu et qu'ils comprennent que c'est le seul moyen d'améliorer les études et d'élargir leur portée.

Les techniques d'évaluation utilisées jusqu'à présent ont surtout été appliquées dans le cadre d'examens organisés en vue de la délivrance d'un certificat ou diplôme d'aptitude. Ce sont la dissertation, l'examen pratique et oral en laboratoire et au chevet du malade

¹ Chairman, Department of Medicine, King's College Hospital Medical School, Denmark Hill, Londres.

UGE/68.10

The issue of this document does not constitute formal publication. It should not be reviewed, abstracted or quoted without the agreement of the World Health Organization. Authors alone are responsible for views expressed in signed articles.

Ce document ne constitue pas une publication. Il ne doit faire l'objet d'aucun compte rendu ou résumé ni d'aucune citation sans l'autorisation de l'Organisation Mondiale de la Santé. Les opinions exprimées dans les articles signés n'engagent que leurs auteurs.

et, plus récemment, les épreuves objectives à choix multiple. Les avantages et les inconvénients de ces diverses techniques sont analysés dans les ouvrages et articles ci-après :

1. Charvat, J., McGuire, C. & Parsons, V. A review of the Nature and Uses of Examinations in Medical Education. Public Health Paper Series, OMS, Genève, 1968
2. Miller, G. E. Teaching and Learning in Medical Schools. Harvard University Press (1961)
3. Anderson, J. & Roberts, F. J. A New Look at Medical Education (1965)
4. Peterson, O. L., Andrews, L. P., Spain, R. S. & Greenberg, B. G. Analytical Study of North Carolina General Practice (1956). J. med. Educ., 31, 12
5. Report of the Royal Commission on Medical Education, 1968.

Qu'est-ce qui permet de dire que tel ou tel type d'examen est satisfaisant ? La réponse à cette question dépend bien entendu pour beaucoup du point de vue personnel de l'intéressé, et on aura souvent autant de réponses différentes que de personnes interrogées. Il existe cependant un certain nombre de critères qui permettent de juger de l'objectivité, et donc de la valeur, d'un examen. Ces critères sont les suivants :

1. Régularité et exactitude des résultats
2. Adéquation
3. Discrimination
4. Objectivité.

La régularité et l'exactitude des résultats laissent parfois à désirer pour diverses raisons : 1) le sondage est trop limité, le nombre de questions posées étant insuffisant. Dans ces conditions, l'étudiant peut être tenté de procéder par conjecture et obtenir par le pur effet du hasard des notes bonnes ou mauvaises. Il va sans dire que les résultats de tels examens n'auront guère de valeur et seront fortement sujets à caution; 2) la conduite même de l'examen peut laisser à désirer; 3) il arrive que des étudiants soient souffrants ou soumis à une forte tension nerveuse au moment où débutent les épreuves.

On peut dire qu'un examen est adéquat s'il permet de mesurer réellement ce qu'il a pour objet de mesurer. Pour savoir, par exemple, si un étudiant connaît les symptômes de l'hyperthyroïdisme, il ne sert pas à grand-chose de l'interroger sur les propriétés biochimiques de la tri-iodothyronine.

Du point de vue de la discrimination, on considère qu'une question est satisfaisante si la proportion des bonnes réponses est plus grande pour les bons élèves (ayant généralement de bonnes notes) que pour les mauvais.

La question de l'objectivité d'un examen pose un sérieux problème lorsque deux examinateurs ou davantage sont en désaccord quant à la valeur de la réponse donnée. Non seulement les notes diffèrent souvent selon les examinateurs, ce qui peut être lourd de conséquences pour un étudiant dont la moyenne est juste inférieure ou supérieure à la note éliminatoire, mais il arrive aussi qu'un même examinateur note différemment au début et à la fin d'une longue session d'examens.

C'est à la lumière des considérations qui précèdent qu'il faut s'efforcer d'assurer l'objectivité des examens. Celle-ci dépend toutefois pour beaucoup de la façon dont sont posées les questions. Or, bien poser une question est loin d'être facile et l'élaboration d'un ensemble de questions bien conçues exige souvent une longue préparation. Il est donc souhaitable que le corps enseignant de chaque école de médecine dispose d'une "banque de questions" qui formera la base d'examens objectifs, adéquats et sûrs. L'ampleur et le contenu de cette

"banque" devront être fixés par un jury composé de tous les professeurs qui participent à l'enseignement des matières sur lesquelles porte l'examen.

Il faut en outre déterminer si telle ou telle question a simplement pour objet de mesurer la mémoire, l'habileté manuelle et la compréhension, ou bien des connaissances complexes comme celles qui sont nécessaires pour résoudre un problème ou analyser une situation donnée.

Il existe divers moyens de guider le corps enseignant dans la préparation des questions d'examens et de garantir que l'éventail de ces questions couvre bien toutes les connaissances et aptitudes que l'étudiant est censé posséder.

Le tableau reproduit en annexe est une adaptation de celui que l'Association internationale pour la Recherche sur l'Enseignement médical (Arbeitsgruppe für Ausbildungsforschung), de Munich, a récemment présenté devant la faculté d'une école de médecine. Cette faculté s'était réunie afin de se familiariser avec les méthodes d'élaboration d'un ensemble cohérent de questions d'examens. Si l'on se réfère aux colonnes du tableau, on voit qu'il ne suffit pas de poser une question concernant l'endocrinologie (c'est-à-dire le diabète) en général, mais qu'il convient aussi d'interroger l'étudiant sur les méthodes de diagnostic, ainsi que sur la coopération qui doit s'établir entre le diabétique, l'infirmière et le médecin. Il est d'autre part nécessaire d'apprécier le niveau de compréhension de l'étudiant, comme le montre la partie taxonomique du tableau dans laquelle sont énumérés les différents objectifs de l'enseignement médical. Il faut encore que la question soit en rapport avec les objectifs de l'enseignement dans l'établissement considéré. Il est évidemment moins utile de poser des questions détaillées sur des maladies qui se rencontrent rarement dans la collectivité où la majorité des anciens étudiants seront appelés à exercer que sur des affections très répandues dans cette même collectivité.

L'adoption d'un certain nombre de paramètres permet de réduire les difficultés que soulève l'évaluation des résultats des examens :

1. Nombre de bonnes réponses par étudiant pour l'ensemble des épreuves ou certaines épreuves seulement.
2. Pourcentage de bonnes réponses par question.
3. Pourcentage de mauvaises réponses par question.
4. Distribution de fréquences des bonnes réponses pour l'ensemble des épreuves et certaines épreuves seulement.
5. Ecart type mesurant la variation des notes individuelles.
6. Erreurs types de la différence des moyennes obtenues lors de deux notations du même groupe d'étudiants.
7. Coefficient de confiance de l'examen comme critère estimatif de l'uniformité des résultats obtenus pour un ensemble d'épreuves données.

Pour ce qui est de l'importance de l'évaluation objective des buts généraux de l'enseignement, on ne peut formuler ici que quelques brèves observations :

1. L'évaluation correcte des résultats obtenus par les étudiants modifie leur attitude générale envers l'enseignement en les encourageant à faire preuve d'initiative et de responsabilité.
2. Les tensions de la période des études sont atténuées du fait que le professeur n'est plus à la fois maître et examinateur et que l'étudiant sait que le résultat de ses efforts est jugé objectivement par des jurys d'examens et non par son propre professeur.

3. L'instauration d'épreuves de contrôle à tous les stades des études permet à l'étudiant de faire le point des connaissances qu'il a déjà acquises et de celles qu'il lui reste à acquérir.
4. L'évaluation objective des résultats obtenus par le groupe ou la classe permet aux professeurs d'apprécier l'efficacité de leur enseignement (et de juger de leurs qualités pédagogiques).

Il ne fait aucun doute que les résultats de l'enseignement médical peuvent être mesurés de façon scientifique; les écoles de médecine s'efforcent d'ailleurs de plus en plus de faire des examens un instrument plus sûr d'évaluation des objectifs de leur enseignement.

