

Le QCM à contexte riche

Auteurs :

Pr Emmanuel Simon

Relecture : membres

du Comité

Pédagogie

contact@sofrasims.org

www.sofrasims.org

Au cours des études en santé, la Question à Choix Multiple (QCM) constitue une modalité docimologique prépondérante en raison de sa simplicité et de ses avantages importants sur le plan logistique [1,2]. Selon le nombre de bonne(s) réponse(s) attendue(s), on parle de Question à Réponse Unique (QRU) ou de Question à Réponses Multiples (QRM). La correction de ces QCM peut être informatisée, ce qui facilite grandement la gestion des examens pour les grands effectifs d'étudiants. C'est le cas des Épreuves Classantes Nationales (ECN) qui concernaient jusqu'à présent plus de 9000 étudiants en médecine par an. Les ECN ont été informatisées à partir de 2016. A cette occasion, des efforts importants ont été menés pour améliorer la qualité des QCM : en favorisant par exemple, la simplicité des énoncés, l'homogénéité grammaticale des propositions, l'absence de chevauchement des contenus, l'absence de négation dans l'énoncé ou dans les propositions, l'absence de recours à des termes subjectifs (« un peu », « beaucoup ») ou absolus (« jamais », « toujours »), et la plausibilité des distracteurs [3].

Même en respectant ces règles rédactionnelles, les limites des QCM restent importantes : il n'est pas équivalent de reconnaître une bonne réponse parmi plusieurs propositions et d'énoncer spontanément la solution sans suggestion (comme on le ferait dans une Question à Réponse Ouverte Courte, QROC). Par ailleurs, les situations cliniques réelles sont rarement aussi « tranchées » que celles qui sont présentées dans un QCM classique.

La réforme du 2^{ème} cycle des études de médecine et la planification des Épreuves Dématérialisées Nationales (EDN) ont permis de revoir le format du QCM classique et de proposer des QCM d'un type nouveau : **les QCM à contexte riche** [4]. Dans un QCM classique, la question est très brève et ne comporte aucun élément de contexte (tableau 1). L'apprenant doit reconnaître une ou plusieurs bonnes réponses parmi 5 propositions, ce qui correspond en termes de compétence, au niveau I ou II de la taxonomie de Bloom (simple mémorisation). Dans un QCM à contexte riche, la question est précédée d'une longue vignette clinique qui correspond à une véritable observation (tableau 2). Si la recherche des bonnes réponses n'est pas guidée par l'interprétation de la vignette clinique, alors le QCM enrichi reste une simple question de cours, et il ne présente aucun bénéfice par rapport à un QCM classique. Dans ce cas, la vignette clinique n'est qu'un prétexte :



On reste dans les niveaux I et II de la taxonomie de Bloom. Si au contraire, le choix de la bonne réponse est guidé par l'analyse de l'observation, alors on atteint les niveaux III, IV, ou V de la taxonomie de Bloom. Dans ce cas, le taux de bonnes réponses est généralement moins élevé et la discrimination du QCM devient meilleure [3]. Dans un QCM à contexte riche, la question consiste à prioriser une bonne réponse parmi 5 propositions qui sont toutes exactes. On parle également de QCM « one best answer ». Dans ce cas, le modèle cognitif diffère de celui du QCM classique. Par exemple, le rédacteur du QCM à contexte riche va dispenser dans l'énoncé des indices pour différentes hypothèses diagnostiques, puis il va demander de choisir la meilleure option entre ces hypothèses qui sont toutes possibles. Dans ce modèle, on s'approche du raisonnement clinique en situation réelle alors que ce QCM reste formellement une QRU.

Par ailleurs, les QCM à contexte riche peuvent correspondre à une autre modalité docimologique appelée « zone à pointer ». Dans ce cas, il s'agit d'analyser une image ou une figure. La numérisation des épreuves permet d'insérer une iconographie dans la question et de demander à l'apprenant de pointer sur sa tablette une zone d'intérêt. Le rédacteur aura préalablement dessiné sur l'image la zone considérée comme étant exacte, celle-ci restant inapparente pour l'apprenant. Cette modalité docimologique est précieuse pour certaines spécialités médicales telles que l'imagerie ou l'anatomopathologie. Actuellement, les solutions « SIDES UNESS Evaluation » et « Theia » permettent de proposer ce type de modalité docimologique.

De façon générale, la pertinence de l'évaluation est obtenue en mélangeant différents formats docimologiques (QCM, Key Feature Problems, Tests de Concordance de Scripts, Examens Cliniques Objectifs et Structurés). Les QCM à contexte riche représentent un outil intéressant et à ce titre ils doivent être connus des évaluateurs.

Tableau 1 QCM classique évaluant une connaissance de cours et composé d'un énoncé bref non contextualisé, de 2 bonnes réponses et de 3 distracteurs.

Enoncé En cas de suspicion de grossesse extra-utérine, l'(les) examen(s) complémentaire(s) suivant(s) doi(ven)t être réalisé(s) :
Propositions A. Scanner pelvien B. Bêta-hCG C. Échographie pelvienne D. Prélèvement vaginal E. Frottis cervico-utérin
Réponses attendues : B,C

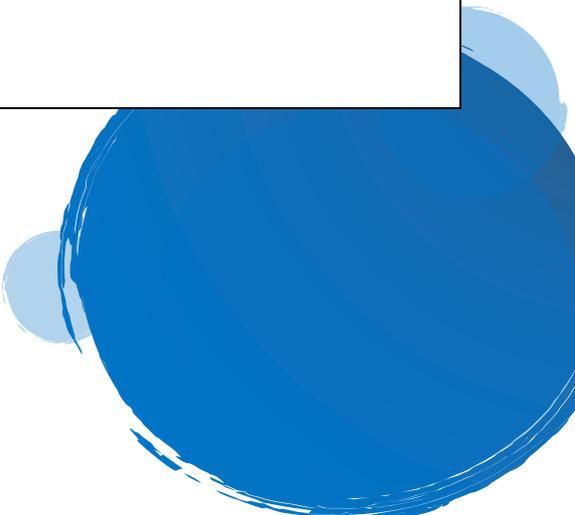


Tableau 2 QCM à contexte riche de type « one best answer », composé d'une vignette clinique détaillée et de 5 bonnes réponses parmi lesquelles un choix est demandé

<p>Enoncé Une femme de 28 ans sans antécédent chirurgical se présente aux urgences pour des douleurs en fosse iliaque droite associées à des métrorragies. Elle vous signale qu'elle a changé de partenaire récemment, qu'elle n'utilise pas de préservatif et qu'elle ne prend pas de contraception orale. A l'examen, elle présente une température à 38,2°C. Sa pression artérielle est à 120/82 mmHg et sa fréquence cardiaque est à 90/min. La palpation abdominale met en évidence une défense en fosse iliaque droite. Le toucher vaginal retrouve une douleur à la mobilisation utérine, et on observe des traces de sang sur le doigtier. La patiente ne connaît pas la date de ses dernières règles. Quel examen devez-vous réaliser en priorité ?</p>		
<p>Propositions A. Un prélèvement d'endocol B. Une Numération Formule Sanguine C. Une échographie abdomino-pelvienne D. Des bêta-hCG E. Une CRP</p>		
<p>Réponse attendue : D</p>		
<p>Commentaire sur ce QCM one best answer, permettant d'illustrer la plus-value pédagogique de ce type d'approche par rapport à un QCM classique. Dans un QCM classique, les propositions sont soit vraies soit fausses. Ici, on amène l'apprenant à formuler des hypothèses qui sont toutes légitimes.</p>		
<p>Dans l'exemple ci-dessus, les hypothèses diagnostiques sont les suivantes :</p>		
<p>Appendicite pas d'antécédent d'appendicectomie, douleur en fosse iliaque droite, fébricule, défense. Réponse B ou C ?</p>	<p>Infection génitale haute changement de partenaire, pas de préservatif, fébricule, douleur à la mobilisation utérine. Réponses A ou E ?</p>	<p>Grossesse extra-utérine métrorragies, pas de contraception, date des dernières règles non connue Réponse C ou D ?</p>
<p>Le rédacteur estime que l'hypothèse à prioriser est la grossesse extra-utérine (réponse D)</p>		

Références

1. Daniel M, Rencic J, Durning SJ, Holmboe E, Santen SA, Lang V, Ratcliffe T, Gordon D, Heist B, Lubarsky S, Estrada CA, Ballard T, Artino AR Jr, Sergio Da Silva A, Cleary T, Stojan J, Gruppen LD. Clinical Reasoning Assessment Methods: A Scoping Review and Practical Guidance. Acad Med. 2019;94(6):902-912.
2. Gierl MJ, Lai H, Turner SR. Using automatic item generation to create multiple-choice test items. Med Educ. 2012 Aug;46(8):757-65.
3. Rush BR, Rankin DC, White BJ. The impact of item-writing flaws and item complexity on examination item difficulty and discrimination value. BMC Med Educ. 2016;16(1):250.
4. Pugh D, De Champlain A, Touchie C. Plus ça change, plus c'est pareil: Making a continued case for the use of MCQs in medical education. Med Teach. 2019;41(5):569-577.