

Fiche outil sur la rédaction de QCM

Dans l'appui à la continuité pédagogique vous êtes un certain nombre à développer des QCM, c'est pourquoi nous avons fait une veille et identifié une fiche outil produite par l'université libre de Bruxelles qui pourrait vous aider. Celle-ci se décompose en deux parties : une première assez courte de consignes pour la rédaction, une deuxième basée sur la taxonomie des niveaux d'apprentissages de Bloom pour vous aider à être plus efficace dans vos QCM en fonction de ce que vous voulez évaluer (connaissance, application, analyse, ...). **La CAP de l'UTC**



De quoi est composé un QCM ?

Un QCM est composé de deux parties :

- **L'énoncé** ou **l'item** qui décrit le problème et ou pose la question : phrase affirmative, interrogative, graphe, situation-problème, etc.
- **Les réponses proposées** comprenant la (les) réponse(s) correcte(s), les distracteurs, et les réponses incontestablement fausses.

Les questions sont généralement précédées des **consignes** qui comportent les indications à fournir par l'étudiant (nom, prénom, matricule, etc.), les documents à remettre à la fin de l'épreuve, les consignes de prise en compte des réponses, la durée de l'examen. De plus, la consigne décrit le contexte d'évaluation : type de question (V/F, QRM, etc.), nombre de réponses à sélectionner, principe de notation (nombre de points par question, utilisation de points négatifs, etc.), mode de sélection (cocher, barrer, etc.). Il importe donc que cette consigne s'applique à l'ensemble des questions.

La façon de rédiger les énoncés et les propositions de réponse influence la clarté de la question et la possibilité (ou non) pour l'étudiant de trouver la bonne réponse sans connaître la matière.

Les fiches-outils du Centre d'Appui Pédagogique

W : <https://portail.ulb.be/centre-d-appui-pedagogique-cap/> - T : 02/650.35.10



Comment rédiger un QCM ?

Quelques règles pour rédiger l'énoncé ou l'item

- L'énoncé présente un **seul problème** à résoudre. Dans l'exemple ci-contre, les propositions *a* et *b* font référence à la définition de la presbytie, tandis que les propositions *c* et *d* ont trait à son traitement.
- L'énoncé adopte une **formulation simple et claire** qui contient tous les mots indispensables à sa compréhension. Dans l'exemple ci-contre, on ne sait pas si la question porte sur l'œuvre picturale, littéraire ou cinématographique.
- L'énoncé doit veiller à ne pas induire un **jugement de valeur** en évitant des formulations de type « à votre avis, la meilleure solution serait ». Dans l'exemple ci-contre, l'énoncé fait clairement appel à la subjectivité de l'étudiant.
- L'énoncé sera formulé autant que possible, sous une **forme positive et interrogative** pour ne pas compliquer le traitement que l'étudiant doit opérer pour comprendre l'énoncé.
- Chaque question est **indépendante** des autres. Une question ne peut dépendre d'une réponse à une question précédente. Cela pénaliserait doublement un étudiant qui n'aurait pas trouvé la réponse à la première question
- L'énoncé doit être formulé de **façon neutre** en évitant les termes catégoriques de type « toujours, aucun, indispensable, très, etc. » ou les termes vagues de type « parfois, en général, souvent, rarement, etc. »

Contre-exemples

Un œil presbyte

- a. voit mal de loin
- b. voit mal de près
- c. doit toujours être corrigé
- d. ne doit être corrigé que pour la vision proche

Qui est l'auteur de « La jeune fille à la perle » ?

- a. Johannes Vermeer
- b. Tracy Chevalier
- c. Peter Webber

Lequel, parmi les peintres suivants, restera dans la postérité ?

- a. Picasso
- b. Renoir
- c. Van Gogh
- d. Magritte

Aucun de ces gaz n'est un gaz organique, sauf un. Lequel ?

- a. dioxyde de chlore (ClO_2)
- b. acide sulfhydrique (H_2S)
- c. amoniac (NH_3)
- d. acétone (CH_3COCH_3)
- e. méthane (CH_4)

Q1. Quel est la valeur approchée du nombre π ?

- a. 3,141 592 653 589 793
- b. 3,411 592 653 589 793
- c. 3,194 872 653 589 793

Q.2 Quel est la circonférence d'un cercle dont le rayon est de 5 cm ?

- a. 31,9 cm
- b. 31,4 cm
- c. 34,1 cm



Quelques règles pour rédiger les solutions

- La ou les **bonne(s) réponse(s)** doit être **incontestablement exacte(s)** et la ou les seule(s) correcte(s). Dans l'exemple ci-contre, les propositions *a* et *b* sont incontestablement fausses, mais la troisième pourrait être contestée, car elle donne la forme arrondie du nombre recherché.
- Les **distracteurs** doivent être **incontestablement faux mais plausibles**. Dans l'exemple ci-contre, les deux dernières propositions ne sont pas susceptibles de jouer leur rôle de distracteurs, puisqu'aucune d'entre elles n'est un indice de tendance centrale. De plus le terme « approprié » est assez ambigu.
- La bonne réponse ne doit être **ni plus longue, ni plus explicite, ni mieux construite** que les autres solutions afin de ne pas fournir d'indice formel externe à sa connaissance de la matière. Dans l'exemple ci-contre, la solution *d* s'impose du seul fait qu'elle est plus longue et plus technique
- La **place** de la bonne réponse parmi les solutions **varie aléatoirement** tout au long du test. Lorsqu'il s'agit de noms propres ou des nombres, il est préférable de placer les solutions par **ordre alphanumérique**. Dans l'exemple ci-contre, la lecture est rendue plus difficile du fait que l'ordre numérique n'est pas respectée.
- Les réponses proposées doivent être **homogènes** dans leur **contenu**, leur **forme** et leur **structure grammaticale**, ce qui est une des règles les plus difficiles à respecter, car il est souvent difficile d'imaginer des distracteurs faux, mais plausibles qui respectent toutes les règles de construction. Dans l'exemple ci-contre, les solutions, *b*, *c*, *e* ne sont pas construites sur les mêmes dimensions que *a* et *d*.
- Les **distracteurs** ne doivent **pas être des synonymes**, ils ne doivent **ni se chevaucher** ni s'inclure les uns les autres, contrairement à l'exemple ci-contre dans lequel les chevauchements sont multiples

Contre-exemples

Quelle est la valeur du nombre π ?

- a. 1,41
- b. 2,74
- c. 3,14

Quel indice de tendance centrale serait le plus approprié pour la série 4, 3, 5, 4, 4, 6, 5, 6, 3, 20 ?

- a. la médiane
- b. le mode
- c. la moyenne
- d. la variance
- e. l'écart-type

Qu'est-ce qu'un ostéopathe ?

- a. un insecte
- b. un coquillage
- c. un vêtement ancien
- d. une personne qui soigne par manipulation des os

En quelle année, la loi belge accorde le droit de vote aux femmes (à l'exclusion des prostituées et des femmes adultères) pour les élections communales?

- a. 1938
- b. 1934
- c. 1950
- d. 1948
- e. 1920

Jean-Baptiste Lully

- a. était chargé de la direction « des petits violons »
- b. est mort de la gangrène
- c. était l'ennemi de Molière
- d. était le compositeur de Louis XIV
- e. menait ses musiciens à la baguette

À quelle époque la bible de Gutenberg fut-elle imprimée ?

- a. entre 1415 et 1420
- b. entre 1452 et 1454
- c. entre 1450 et 1455
- d. entre 1550 et 1555
- e. au 15^{ème} siècle



- Pour éviter qu'un mot ne se répète dans chacune des solutions proposées, on intègre d'habitude **tout ce qui est commun aux réponses dans l'énoncé**. Dans l'exemple ci-contre, il aurait été plus adéquat de poser la question en ces termes : « la molysmologie est la science des... »

- Il est préférable d'éviter que certains mots de l'énoncé ne se répètent dans une des solutions ou qu'un grande **proximité d'expressions** contenues dans la question et dans une des solutions ne suggère trop facilement la bonne réponse.

Qu'est-ce que la molysmologie ?

- a. science des microbes
- b. science des molécules
- c. science des mollusques
- d. science des pollutions
- e. science des singes.

Qu'est-ce qu'un patriclan ?

- a. un système politique isolationniste
- b. une réunion annuelle des hommes dans une société primitive
- c. un clan fondé sur la filiation patrilinéaire