

Évaluer à l'aide de QCM

...

Bénédicte MOUREY & Thierry SPRIET

Des exemples de QCM

Qui fut le premier président républicain-démocrate des Etats-Unis ?

- a) Thomas Jefferson
- b) François Mitterrand
- c) Michael Douglas
- d) Frank Underwood

Des exemples de QCM

Qui fut le premier président républicain-démocrate des Etats-Unis ?

- a) **Thomas Jefferson**
- b) François Mitterrand
- c) Michael Douglas
- d) Frank Underwood

**Les leurres ne sont pas
crédibles, la solution peut donc
facilement être trouvée sans
aucune connaissance**

Des exemples de QCM

La limitation de vitesse sur l'autoroute est de :

- a) 90 km/h
- b) 110 km/h
- c) 130 km/h
- d) 140 km/h

Des exemples de QCM

La limitation de vitesse sur l'autoroute est de :

- a) 90 km/h
- b) 110 km/h
- c) 130 km/h
- d) 140 km/h

La réponse ne doit pas être contestable. Ici par exemple cela dépend de la météo, du pays...

Des exemples de QCM

La capitale de la Suisse est :

- a) Berne
- b) Madrid
- c) Paris
- d) Londres

Des exemples de QCM

La capitale de la Suisse est :

- a) Berne
- b) Madrid
- c) Paris
- d) Londres

Là encore les leurres ne sont pas crédibles.

Des exemples de QCM

En modélisation, un objet complexe est appelé une :

- a) entité
- b) attribut
- c) paradigme

Des exemples de QCM

En modélisation, un objet complexe est appelé une :

- a) entité
- b) attribut
- c) paradigme

la réponse peut être déduite
logiquement des indices donnés dans
l'énoncé (ici le genre de la réponse
juste)

Des exemples de QCM

Est-ce faux de dire que la carotte n'est pas un légume ?

- a) oui
- b) non

Des exemples de QCM

Est-ce faux de dire que la carotte n'est pas un légume ?

- a) oui
- b) non

les énoncés avec des tournures négatives mettent plus en évidence les capacités logiques de l'étudiant que l'apprentissage visé par l'enseignement

Des exemples de QCM

Dijon se situe :

- a) au nord
- b) au sud
- c) à l'est
- d) à l'ouest

Des exemples de QCM

Dijon se situe :

- a) au nord
- b) au sud
- c) à l'est
- d) à l'ouest

les non dit, le manque de précision ou l'ambiguïté d'une question peut rendre les réponses plus ou moins fausses

Des exemples de QCM

Dallas est une ville : (choix unique)

- a) d'Amérique
- b) du Texas
- c) du Mexique

Des exemples de QCM

Dallas est une ville : (choix unique)

- a) d'Amérique
- b) du Texas
- c) du Mexique

**Les réponses doivent être
clairement distinctes et surtout
ne pas s'englober**

Des exemples de QCM

La contrainte exprimée par une dépendance multivaluée est :

- a) l'indépendance de 2 entités par rapport à toutes les autres
- b) l'unicité
- c) la véracité

Des exemples de QCM

La contrainte exprimée par une dépendance multivaluée est :

- a) l'indépendance de 2 entités par rapport à toutes les autres
- b) l'unicité
- c) la véracité

**trop détailler une des réponses risque de la désigner
comme la solution, à tort ou à raison d'ailleurs**

Des exemples de QCM

La décomposition en 4 NF de la relation universelle suivante

$R(A,B,C,D) \{A \rightarrow B ; B \rightarrow D ; A \twoheadrightarrow B(\dots)\}$

donne les tables suivantes :

(cochez les relations restant à la fin de la décomposition)

a) $R(A,B) \{ \}$

b) $R(B,D) \{B \rightarrow D \}$

c) $R(A,C) \{A \rightarrow C \}$

d) $R(A,B,D) \{B \rightarrow D \}$

e) $R(A,B,D) \{B \rightarrow D ; A \twoheadrightarrow B, D \}$

f) $R(A,D) \{ \}$

g) $R(C,D) \{ \}$

h) $R(A,C,D) \{A \rightarrow C \}$

i) $R(A,B) \{A \twoheadrightarrow B \}$

j) $R(B,C,D) \{B \rightarrow D \}$

Des exemples de QCM

La décomposition en 4 NF de la relation $R(A,B,C,D) \{A \rightarrow B ; B \rightarrow D ; A \twoheadrightarrow B(\dots)\}$ donne les tables suivantes :

- | | |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| a) $R(A,B) \{ \}$ | f) $R(A,D) \{ \}$ |
| b) $R(B,D) \{ B \rightarrow D \}$ | g) $R(C,D) \{ \}$ |
| c) $R(A,C) \{ A \rightarrow C \}$ | h) $R(A,C,D) \{ A \rightarrow C \}$ |
| d) $R(A,B,D) \{ B \rightarrow D \}$ | i) $R(A,B) \{ A \twoheadrightarrow B \}$ |
| e) $R(A,B,D) \{ B \rightarrow D ; A \twoheadrightarrow B, D \}$ | j) $R(B,C,D) \{ B \rightarrow D \}$ |

La multiplication des réponses possibles ainsi que le choix multiple amène la probabilité d'avoir la réponse juste au hasard à moins de 1/1274 (il y a trois cases à cocher).

Des exemples de QCM

Combien de membres élus siègent au CA de l'Université d'Avignon ?

- a) 22
- b) 28
- c) 15
- d) 25
- e) 27

Des exemples de QCM

Combien de membres élus siègent au CA de l'Université d'Avignon ?

- a) 22
- b) 28**
- c) 15
- d) 25
- e) 27

Quel est l'objectif de mémoriser une telle information ?

Toujours bien réfléchir à l'acquis d'apprentissage évalué à travers une question.

Des exemples de QCM

Sur une population de 80 personnes, nous avons les répartitions suivantes :
70% sont dans le groupe A, 20% sont dans le groupe B, 10% sont dans le groupe C.
Par ailleurs, 40% sont des hommes et 60% sont des femmes.

Cochez toutes les affirmations exactes ci-dessous :

- a) Il y a plus d'hommes dans le groupe C que de femmes dans le groupe B.
- b) Il y a moins de 5 femmes dans le groupe C.
- c) La population des groupes B et C est supérieure aux hommes du groupe A.
- d) La population du groupe C est inférieure aux femmes du groupe A.

Des exemples de QCM

Sur une population de 80 personnes,
70% sont dans le groupe A,

Par ailleurs, 40% sont des hommes et 60% sont des femmes.

Question d'application : un
raisonnement est attendu
pour pouvoir répondre à la
question

Cochez toutes les affirmations exactes ci-dessous :

- a) Il y a plus d'hommes dans le groupe C que de femmes dans le groupe B.
- b) Il y a moins de 5 femmes dans le groupe C.
- c) La population des groupes B et C est supérieure aux hommes du groupe A.
- d) La population du groupe C est inférieure aux femmes du groupe A.

Des exemples de QCM

En regard du texte étudié, d'après vous quelle(s) affirmation(s) est (sont) vraie(s) ?

- Brian a 3 soeurs et 2 chats
- Brian voudrait 3 soeurs et 2 chats
- Brian ne veut pas plus que 3 soeurs et 2 chats
- Brian a eu 3 soeurs et 2 chats

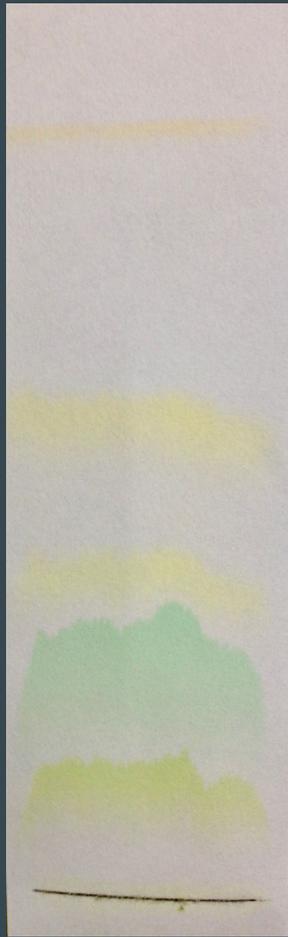
Question de compréhension : pour une langue étrangère

Des exemples de QCM

Que peut on déduire de cette chromatographie ?

- Il y a 4 pigments photosynthétiques présents dans l'espèce analysée
- Il y a 5 pigments photosynthétiques présents dans l'espèce analysée
- Tous les pigments photosynthétiques présents dans l'espèce analysée ont migré
- L'extrait analysé ne contient que des chlorophylles

Question d'analyse



Quelle évaluation par QCM ?

- Evaluation diagnostique
- Evaluation formative
- Evaluation certificative

Acquis d'apprentissage évalués par QCM

Il est possible d'évaluer différents objectifs cognitifs avec un QCM :

- la connaissance (mémorisation)
- la compréhension
- l'application
- l'analyse

Ce que l'on ne peut pas évaluer avec un QCM

La production personnelle de l'étudiant :

- synthèse
- évaluation
- rédactionnel
- créativité

Ce qui ne relève pas de l'écrit :

- expression orale
- savoir-faire
- savoir-être

Points d'attention :

- Regrouper les questions de même type
- Donner clairement les consignes et s'assurer que tous les étudiants les ont bien comprises
- S'assurer que les acquis qui doivent être évalués le sont bien
- Ne vérifier qu'un seul acquis par question

Les énoncés doivent :

- être clairs et non ambigus
- avoir une tournure simple et sans négation
- factoriser les éléments communs à toutes les réponses
- ne donner aucun indice sur la solution attendue
- faire apparaître clairement la question
- expliciter le barème associé (poids des questions et type de barème)

Les items réponses doivent être

- incontestables
- crédibles
- homogènes
- indépendants
- neutres

Tests hors ligne

- Tests papiers, scannés et importés dans la plate-forme, avec correction automatique
- seulement des questions choix multiples
- la modalité n'est pas précisée (choix unique ou multiple, barème...)

Les barèmes

- **Cumulatifs** : on ne fait que gagner des points, même partiels
- **Tout ou rien** : les réponses pour être justes doivent être complètes
- **Pénalités locales** : les réponses fausses enlèvent des points, dans la limite d'un 0 à la question
- **Pénalités globales** : les points négatifs se répercutent sur les autres questions du test