

Un concours de mathématiques comporte 20 questions. Une réponse juste rapporte 5 points, une réponse fausse vaut -3 points tandis que l'absence de réponse vaut -2 points.

- 1/ (a) Quel est le score maximal que l'on peut obtenir ?
- (b) Quel est le score minimal que l'on peut obtenir ?
- (c) Peut-on obtenir un score nul ? Si oui, de quelles façons ?

2/ Voici les résultats d'Aurore, Bertrand et Cédric.

	Nombres de réponses justes	Nombres de réponses fausses	Questions sans réponse
Aurore	10	2	8
Bertrand	13	7	0
Cédric	11	4	5

Établis le classement de ces trois candidats.

- 3/ À la dernière minute, le jury décide de modifier le barème de la façon suivante :
 - une réponse juste rapporte 5 points ;
 - une réponse fausse vaut -4 points ;
 - l'absence de réponse ne rapporte rien.

Le classement d'Aurore, Bertrand et Cédric sera-t-il modifié ? Que peut-on en conclure ?