

- Exercice pas bien réussi, « contrairement aux attentes », « sauf par quelques astucieux », (par exemple à La Réunion, en Corse,...)
- Mais une Académie (Bordeaux) signale que « l'exercice a été résolu par beaucoup d'élèves ».
- Une autre (Nantes) signale qu'une quinzaine d'élèves (sur 256 présents) a réussi l'exercice, et qu'un élève a proposé une représentation graphique et utilisant des représentations de droites (N.D.L.R. : cf. solution 5. Bravo pour cet élève !).
- « De nombreux candidats ont été gênés par le fait que la vitesse de la colonne des fournis n'était pas donnée », elle était effectivement inutile. Et on peut réfléchir au « pourquoi ? » correspondant.
- On a noté, ici ou là, « une solution très rapide de certains candidats qui ont pris comme inconnue la distance parcourue par la colonne jusqu'au moment du ravitaillement ».
- ...et ... « les meilleurs candidats traitent généralement bien ce premier exercice ».

EXERCICE 2

ÉNONCÉ

10 personnes sont assises autour d'une table ronde.

10 jetons portant les numéros de 1 à 10 sont distribués au hasard à ces 10 personnes. Chaque personne gagne une somme égale en euros au total du numéro de son propre jeton, de celui de son voisin de gauche et de celui de son voisin de droite.

1) A l'aide d'un procédé aléatoire de votre choix, donner un exemple de répartition des jetons.

Sur cet exemple, indiquer le gain de chaque personne et la moyenne de ces 10 gains.

2) Prouver que, quelle que soit la répartition des jetons, au moins une des dix personnes aura un gain supérieur ou égal à 17 €.

3) Donner un exemple où tous les gains sont inférieurs ou égaux à 18.

4) Peut-on, dans la deuxième question, remplacer 17 par 18 ?

Exercices nationaux