

## ET TOUJOURS A PROPOS DU BREVET 1986...

### ... Une lettre de Gustave CHOQUET adressée à la Régionale Parisienne A.P.M.E.P.

Je viens vous présenter mes réactions à l'article du Bulletin n° 64, concernant les épreuves du Brevet des Collèges.

**I. Académie de Paris :** je trouve tout à fait remarquable (en son genre !) l'énoncé du troisième exercice. En effet, si l'on suit pas à pas les quatre questions, on termine, heureux, le problème avec  $\text{tgHBI} = 3/4$  et la conclusion que ABC est semblable au triangle connu (3,4,5). La question (1) demandant de faire la figure pouvait mettre la puce à l'oreille mais, à ce stade du problème, cette construction est impossible et ne va devenir possible qu'après le (3).

Il est probable que les vérificateurs se sont contentés de "faire une figure" au sens où l'on utilise un schéma non métrique.

Quant aux concepteurs de l'énoncé, ils sont peu pardonnables car ils auraient dû savoir qu'un triangle rectangle ne dépend que de deux paramètres, donc que si l'on se donne trois longueurs associées à un triangle rectangle inconnu, il y a très peu de chances qu'elles soient compatibles.

**II. Académie de Créteil :** la protestation de collègues (page 3) est tantôt trop forte, tantôt trop faible.

Travaux numériques :

1. Il n'y a pas de quoi fouetter un chat que de ne pas signaler l'indépendance des trois questions. Elles seraient d'ailleurs bien adaptées si on y ajoutait quelques suggestions pour aider les candidats.

2. Il est curieux que les collègues n'aient pas pensé qu'un développement des trois termes donnait aussi la solution. On aurait, bien sûr, au niveau de ce Brevet, dû se limiter à deux termes.

3. Aucun doute que parler de linéarité sur un ensemble fini  $E$  de  $\mathbb{R}$  n'a pas de sens, sauf si l'on convient que  $f$  est dite linéaire sur  $E$  lorsque sur  $E$  elle coïncide avec une fonction linéaire sur  $\mathbb{R}$ . D'accord avec les collègues pour dire que "4 points dans  $E$ " étaient trop ; 3 ou même deux suffisaient. Travaux géométriques et questions enchaînées : je suis très étonné que la protestation ne concerne pas ces deux parties. Le B me semble tout à fait bon et je comprends mal les critiques faites en marges ; le I est facile, sans aucune surprise ; il faudrait seulement que  $\alpha$  soit plus lisible ; pour le calcul de  $\alpha$ , je suppose que les candidats disposaient de tables ou calculettes. Je n'ai aucune critique à faire au BII ; celles portées en marges ne me semblent pas valables. Le C (questions enchaînées) est la partie vraiment critiquable. Certes, c'est un problème élégant, mais qui suppose de la réflexion, des qualités d'intervention ; il est même d'un niveau trop élevé pour le concours d'entrée en seconde ; en fait, le candidat qui réussirait cette partie C pourrait envisager d'entrer en terminale C avec de très bonnes chances de succès.

En conclusion, si je veux comprendre que les concepteurs des travaux numériques aient fait le lapsus concernant la linéarité, et que ceux des questions enchaînées n'aient pas résisté au plaisir de montrer à leurs collègues qu'ils étaient astucieux, je ne comprends pas, comme pour Paris, pourquoi les vérificateurs n'ont pas fait convenablement leur travail.

