

Pour faire suite à l'article paru dans le Bulletin de mars dernier, intitulé *La didactique en action*, et pour stimuler l'intérêt concernant cette approche didactique concrète, nous ferons paraître régulièrement quelques-uns de ces «*problèmes-chocs*» susceptibles de faire progresser les schèmes cognitifs de nos élèves et de piquer leur curiosité à l'endroit de problèmes mathématiques.

Le premier problème proposé est connu depuis un bon bout de temps et vient de nouveau d'être proposé dans une chronique un peu analogue à celle-ci, à l'intérieur de la revue des professeurs de mathématiques de la région de Lyon¹:

Trouver l'ensemble des points A du globe terrestre tels qu'en partant de A, en se déplaçant d'abord de mille kilomètres vers le Sud, puis de mille kilomètres vers l'Est et enfin de mille kilomètres vers le Nord, on se retrouve au point A.

Au cas où vous arrêteriez votre recherche trop rapidement, nous vous disons tout de suite qu'il y a plus qu'une solution!

Le second problème est également un vieux problème retapé à la mode du jour. Il s'intitule «*Le bon, la brute et le truand*»:

Le bon, la brute et le truand s'affrontent au pistolet. Le bon atteint sa cible 1 fois sur 3, la brute 2 fois

sur 3 et le truand tue à tout coup. La brute tire le premier, suivie du truand et enfin du bon, jusqu'à ce qu'un seul des adversaires soit encore vivant. Quelles sont les chances de survie de chacun des adversaires dans ce combat? Si le bon tirait avant la brute, aurait-il plus de chance de gagner le combat?

Nous vous proposons, non seulement d'essayer ces problèmes vous-même, mais également de les offrir en pâture à vos élèves. Une vieille suggestion consiste d'autre part à ne pas les essayer avant de les présenter à vos élèves, pour que ceux-ci vous voient également dans un processus de résolution de problèmes! Ça demande un peu de courage et une condition: ne pas prétendre à l'infaillibilité ... mathématique.

Si vous avez des problèmes à proposer, ou des solutions originales à ceux qui sont présentés dans cette chronique, ils sont les bienvenus!³ Nous pourrions en publier quelques-uns dans les prochaines parutions du Bulletin.

1. «Les problèmes de S.T.N.T.», MICHEL GOMARD, dans *Sans Tambour ni Trompette*, janvier 1983, Éd. conjointe APM-IREM de Lyon, p. 106.

2. *Simulations!*, par RICHARD PALLACIO, Éd. Modulo, octobre 1982, p. 34.

3. Les solutions se trouvent à la page 46.

Nouvelle : M. René Lauzon assume, par intérim, la présidence de l'AMQ. Mme Louise Trudel, présidente, est en congé de maternité. Au moment de mettre sous presse, elle n'avait pas donné naissance à son enfant qui, cependant, est attendu pour bientôt. Nos meilleurs vœux à Mme Trudel et bonne chance à M. Lauzon.

La Rédaction