
EDITORIAL

La rentrée 2002 ressemble à s'y méprendre à celle de 2001 à une exception près : nos élèves de 5ème doivent être évalués selon une procédure assez voisine de celle qu'ils ont déjà connue à leur entrée en sixième.

Tous les professeurs de collège enseignant en 5ème peuvent parler en détail de la passation des tests, de la fastidieuse codification, de la transposition répétitive des résultats sur ordinateur et enfin de la rencontre parents – professeurs au cours de laquelle on fait état des performances de chaque adolescent. Beaucoup d'énergie dépensée pour un résultat qui, de prime abord, semble ne pas apporter autant que ce qu'il a coûté. En effet, tout professeur peut se dire, et à juste titre, que l'opinion qu'il se fait de ses élèves à l'issue de cette période coïncide presque parfaitement avec celle qui émerge des tests d'évaluation. Alors, à quoi bon ?

A y regarder de plus près, il apparaît toutefois que les résultats obtenus ont le mérite de donner une vision globale de la situation de tous les élèves d'une même classe d'âge. Les résultats obtenus sur un bassin autour de Metz semblent se situer

aux alentours de 50% de réussite. Ils sont à rapprocher des résultats obtenus par les mêmes élèves aux évaluations de début de 6ème qui étaient de l'ordre de 70% de réussite et c'est peut-être là que les évaluations donnent matière à réfléchir.

De deux choses l'une : ou les évaluations ne sont pas pertinentes et les résultats ne sont pas probants, ou les évaluations sont en prise directe avec les « savoir-faire » des élèves et on se trouve confronté à une réflexion de fond sur le contenu de l'enseignement des maths de la classe de 6ème. L'analyse des exercices proposés fait plutôt penser au deuxième volet de l'alternative : en effet, il s'agissait de poser correctement quelques opérations, de résoudre des petits problèmes concrets, de faire un peu de calcul mental, de savoir distinguer et calculer aire et périmètre de figures simples, de faire quelques tracés géométriques classiques. Rien d'extraordinaire et pourtant...

Peut-être ne mesure-t-on pas assez la nécessité absolue d'insister sur les savoir-faire qui ne s'acquièrent que par une pratique effective et régulière de l'élève lui-même ? Combien faut-il faire de tracés

EDITORIAL

d'angles pour manier correctement un rapporteur et ne plus confondre angle aigu et obtus qui se correspondent ? Combien faut-il avoir fréquenté de triangles rectangles pour trouver sans hésiter le rectangle dont ils sont la moitié ? Combien faut-il avoir résolu de problèmes pour que les opérations prennent sens ?...

Autant de questions qui bien sûr n'ont pas de réponse unique et qui se heurtent au terrible problème que rencontre tout enseignant confronté à la difficulté de concilier temps et programme. Osons poser la question : vaut-il mieux développer correctement un maximum de savoir-faire pertinents ou faut-il à toutes forces parcourir un programme au risque de constater par le biais d'une évaluation que les élèves ont régressé ?

Les Irem ont d'une certaine façon répondu à cette question en axant leurs travaux de recherche sur une véritable pratique raisonnée de l'élève. Dans ce numéro de Repères, deux articles destinés au collègue illustrent bien cette volonté de faire que l'élève soit partie prenante dans son apprentissage.

D'abord l'article de C. Gobin et M. Marot qui traite « des puissances de dix et des calculatrices en 4ème ». L'originalité de l'idée développée tient dans le choix d'exercices pertinents que les élèves devront résoudre en prenant conscience d'une part de l'intérêt de l'utilisation des puissances de dix et d'autre part du fait que la machine a ses limites et que son utilisation ne peut être systématique.

« J'ai même rencontré un prof de maths heureux... ». C'est ensuite H. Pandolfo et G. Kuntz qui nous font cette déclaration allé-

chante. Laissez vous aller à la poésie de l'écriture et de son contenu et vous découvrirez une approche des mathématiques pour le moins inattendue : c'est vraiment sur le terrain au sens propre que les choses se passent puisqu'il s'agit de la découverte d'un jardin pour faire voir, sentir, et expérimenter les mathématiques !

Même si l'article de F. Jamm « Les tas de sable au club...scientifique » ne concerne pas directement le collège, il est lui aussi en prise directe avec l'activité réelle des élèves qui après avoir versé du sable sur des plaques de carton se sont posé tellement de questions qu'ils ont même été en mesure de présenter le résultat de leurs travaux à la fête de la science à Paris ! Comme le dit l'auteur : « le plus important est ce que vivent les élèves ».

D. Tournès nous emmène quant à lui à travers l'histoire des instruments du calcul graphique dans son article : « Du compas aux intégraphes : les instruments du calcul graphique ». Même si il ne s'agit pas d'un article pédagogique, l'étude fouillée qui nous est proposée, outre son intérêt culturel, pourrait être un très bon support pour des activités concrètes à l'usage des élèves du secondaire.

H. Lombardi, enfin, dans son article « Le programme de Hilbert et les mathématiques constructives », fait écho, à un tout autre niveau à cette dialectique entre les savoirs et les savoir-faire qui traverse l'histoire des mathématiques aussi bien, en définitive, au niveau de leur apprentissage que de leurs fondements logiques.

Bonne lecture !

Michèle Muniglia .