

*Pourquoi enseigner une algèbre qui ne servira  
qu'à une minorité et négliger la si utile géométrie ?*

## **L'illusoire collègue unique**

par SYLVIANE GASQUET

Le collègue unique est ingérable parce que d'une certaine façon, il est assimilable à de l'escroquerie intellectuelle. On a ouvert les portes du collège à tous les enfants mais on a gardé l'esprit d'antan : ne penser qu'à préparer le lycée d'enseignement général. Ainsi, les enfants en difficulté n'ont qu'à s'attribuer personnellement la responsabilité de leur échec : le système leur a donné leur "chance", c'était à eux de la saisir ! Les politiques n'ont jamais osé faire du collège une véritable école pour tous.

Pendant les années déjà difficiles de l'adolescence, les élèves doivent ingurgiter certains chapitres de maths sans en comprendre le sens véritable. A qui fera-t-on croire que l'élève de 14 ans peut "assimiler le langage algébrique et son emploi pour résoudre des problèmes" ? Pas au prof d'en bas que je fus durant plus de trente ans. D'autant plus qu'au collège, les problèmes sont du premier degré et alors l'algèbre est en général bien superflue. C'est un tank pour tuer une mouche !

Imaginez donc des jeunes à qui l'on imposerait des gammes et des arpèges sans jamais leur faire entendre une mélodie. Et qui de plus, suite à leur orientation en fin de troisième, n'auront jamais l'occasion d'en écouter... Car la mélodie algébrique est réservée aux seuls élèves admis plus tard en section scientifique, éventuellement en section économique. Même pas toutes les sections de l'enseignement général !

Or, travailler sans percevoir le sens de ce que l'on fait, c'est subir une violence. Soit l'élève s'exécute tant bien que mal et s'enfonce ainsi dans la pure docilité mentale; soit il se rebelle, refuse les maths et partant, risque fort de faire partie de la charrette des "orientés".

Après tout, qu'est-ce qui impose vraiment de découvrir le calcul avec des "x" à 13 ou 14 ans ? Ne pourrait-on se contenter de travailler avec des lettres et des objets qui ont du sens - p pour un prix, h pour la hauteur d'un triangle, c pour le côté d'un carré, etc. La géométrie est une mine de curiosités qui de plus peuvent s'illustrer, en dessins ou en maquettes. L'alibi des tenants de l'algèbre pure et dure est qu'il ne faudrait pas "baisser le niveau". Le niveau de quelles mathématiques ? Celles où même ceux qui réussissent ne comprennent pas le pourquoi de ce qu'ils font ? Dans le collège pour tous, il faut faire plus de géométrie, y compris dans l'espace (construire des maquettes bien choisies peut être très instructif et révéler des qualités insoupçonnables avec les programmes actuels). Et surtout, il faudrait mettre en place une véritable culture numérique. Non pas la préparation aux statistiques de seconde des lycées généraux, mais la culture nécessaire à tout citoyen, celle des pourcentages et des moyennes pondérées, celle des commentaires sur la croissance, celle des graphiques.

Peut-être faudrait-il aussi s'interroger sur la formation des enseignants. Ils ne font quasiment plus de géométrie après le bac. Et évidemment rien sur la culture numérique. Si bien qu'on pourrait presque se demander si les programmes scolaires ne sont pas déterminés à l'envers : on choisit des thèmes que les enseignants connaissent bien. Et avec le calcul algébrique, là, c'est du sans risque !

*Sylviane GASQUET, agrégée de mathématiques, a été membre du Conseil national des programmes de 1997 à 2000. Paru dans LIBÉRATION, lundi 6 janvier 2003.*