

Dans un entretien accordé à l'association des professeurs de mathématiques, M. THELOT, haut fonctionnaire chargé d'organiser le débat national sur l'avenir de l'école, affirme que l'utilité des mathématiques pour la formation du futur citoyen ne va pas de soi et que sa démonstration reste à faire. Il précise également que la profession doit s'interroger sur « comment donner du sens aux apprentissages mathématiques ».

Voici donc les enseignants de mathématiques sommés de montrer l'utilité de leur discipline mais aussi incidemment de leur enseignement. Le débat n'est certes pas nouveau mais mérite l'attention une fois écartée la possible mauvaise foi qui le subsume en partie.

Comment sauver les mathématiques de leur possible latinisation c'est-à-dire de leur disparition du champ de l'enseignement par manque de visibilité utilitaire? Ou, autrement dit, comment faire vivre dans l'institution scolaire une matière dont l'intérêt et l'attrait ne sont pas des plus immédiats pour la grande majorité des élèves? La constante allusion à l'honneur de l'esprit humain ne suffit pas car nombre de connaissances qui honorent cet esprit ne sont pas enseignées à l'école et au lycée.

Les membres de la commission inter-IREM sur l'enseignement des mathématiques à l'école élémentaire et en formation des maîtres proposent d'aborder ce type de questions, dès l'école primaire, en reprenant l'idée de former le futur citoyen. La réflexion sur les mathématiques enseignées s'ouvre alors sur trois grandes perspectives :

- le développement de la rationalité et du raisonnement dans des modèles mis en relation avec la réalité modélisée ;
- le développement de la dimension culturelle des mathématiques en insistant sur le plaisir de chercher mais aussi d'agir sur le monde avec des outils mathématiques ;
- la formation du citoyen et l'aide à son intégration sociale en lui donnant son sens critique et aussi des outils pour préparer son avenir.

Ainsi sommes-nous invités à répondre à la fois à la demande sociale et à l'exigence intellectuelle : la voie est étroite en ces temps de grand consumérisme et elle passe aussi par une réflexion sur la manière d'enseigner.

Dans ce numéro de L'OUVERT, Daniel Perrin donne les arguments d'un mathématicien parfois bricoleur quand il aménage sa cuisine mais aussi citoyen au sens fort et grave du terme lorsqu'il est propulsé, le temps d'un procès, juré de cour d'assises. Son argumentation rejoint alors celle d'Arnauld de Port-Royal qui, en

1683, dans sa seconde préface à ses éléments de géométrie, inspirés par Pascal, affirmait :

*« Car outre l'usage que l'on peut en faire dans tous les Arts avec un grand avantage ; un esprit Géométrique est plus juste que celui qui ne l'est pas, et beaucoup moins sujet à prendre la vray-semblance pour la vérité. »*

Le même Arnauld qui un peu plus tôt fustigeait tous ceux qui s'attachent à une science et à ses connaissances pour elles-mêmes :

*« Ainsi ceux qui s'y attachent pour elles-mêmes comme à quelque chose de grand & de relevé n'en connaissent pas le vray usage, & cette ignorance est en eux un beaucoup plus grand défaut que s'ils ignoraient absolument ces sciences. »*

Nous voici renvoyés au point de départ mais cette fois, la remarque vise les chercheurs repliés sur leur pré carré et oublieux des choses du monde. Ainsi, le mathématicien doit-il, pour assurer la légitimité sociale de son domaine de recherche, quitter sa tour d'ivoire et intégrer la cité : être citoyen en somme.

Alain KUZNIAK