

A PROPOS DU LIVRE DU PROBLÈME

Georges GLAESER

C'est de 1970 à 1976 que l'I.R.E.M. de Strasbourg rédigea les six fascicules du '*Livre du Problème*' (éditions Cédic), inaugurant ainsi une formule d'**auxiliaires d'enseignement** et de **formation des maîtres** : ce genre d'ouvrages — qui ne sont pas des manuels — suscite beaucoup d'émulation parmi tous les I.R.E.M., qui réalisent de nombreux livres d'accompagnement sur des sujets variés.

Certes, on publie depuis 1825 des recueils d'énoncés, des *solutionnaires*, des guides de préparation à divers examens, des méthodologies de résolution de problème. Toute une littérature récréative, d'exposés historiques, de vulgarisation, permet à l'élève curieux et au maître de compléter individuellement sa culture.

La nouveauté du '*Livre du Problème*' est — semble-t-il — d'attirer l'attention sur la diversité des activités qu'un enseignant peut susciter en classe.

Apprendre des maths ce n'est pas ingurgiter chaque semaine sa ration de cours magistral. Il faut en outre développer beaucoup d'habitudes : se documenter, raisonner rigoureusement, imaginer et combiner, manipuler, lire, rédiger, ... apprendre à appliquer des connaissances théoriques et théoriser des situations pratiques.

Le '*Livre du Problème*' propose de montrer comment un enseignant peut gérer cette diversité d'objectifs et montrer comment une même idée mathématique peut être traitée selon des *dialectiques* diverses.

Ainsi, le fascicule 1 élabore une classification des énoncés, qui a reçu un bon accueil de la part de ceux qui s'intéressent à l'évaluation des énoncés d'exercices proposés dans les manuels, et permettre de juger si une *diététique équilibrée* y est proposée (Brochure A.P.M. n°30 — Manuels Scolaires de Mathématiques).

L'ouvrage — qui s'adresse à un public restreint — connut un bon succès de librairie. Il fut même traduit partiellement en allemand, et édité par Vieweg en 1980. L'I.R.E.M. de Strasbourg collabora aussi avec des collègues physiciens à la réalisation du '*Livre du Problème*' de Physique.

Pourtant, il semble que le '*Livre du Problème*' est encore ignoré par beaucoup de jeunes collègues, qui n'ont pas eu l'occasion d'étudier l'ouvrage en détail, lorsqu'ils étaient élèves-professeurs.

L'I.R.E.M. de Strasbourg serait heureux d'engager un nouveau dialogue à propos de l'utilité de la formation donnée dans le Livre du Problème, dans l'enseignement quotidien auprès de ceux qui ne se contentent pas d'un manuel "*prêt-à-enseigner*".

Vous pouvez vous procurer, directement à la Bibliothèque de l'I.R.E.M., les trois fascicules encore disponibles et désormais épuisés chez Cédic, au prix de 25.- F l'unité :

Volume 3 : La parité

La parité, ce n'est pas seulement le nombre pair et le nombre impair, c'est "oui-non", c'est "+ -", c'est "noir-blanc", etc. Un fascicule pour tous ceux qui cherchent à comprendre.

Volume 4 : La convexité

La convexité est un domaine très proche de ce que l'on enseigne dans les classes secondaires. En exerçant sa sagacité sur l'étude d'objets convexes, l'élève ne disperse pas ses efforts : au contraire, il assimile les quelques notions essentielles du noyau des connaissances exigées.

Volume 5 : Calcul barycentrique

L'histoire du calcul barycentrique est liée essentiellement à deux noms : ARCHIMÈDE MOEBIUS. **La portée de la théorie apparaît mieux, et l'on résout plus élégamment les exercices et problèmes** qui s'y rapportent, lorsqu'on a réfléchi sur le changement complet de point de vue que le second savant a apporté aux conceptions de son illustre devancier.