
ÉDITORIAL

De numéro en numéro de la revue, le lecteur assidu de *Repères IREM* peut avoir l'impression de suivre des feuillets. c'est-à-dire de participer à des dialogues entre des textes, de lire des répliques qui se répondent.

Le lecteur de ce numéro pourra ainsi participer au dialogue entre Aline Robert et Rudolf Bkouche qui, dans les points de vue des trois derniers numéros, nous proposent un échange sur la formation des maîtres. Cet échange ne doit par être considéré comme un simple débat technique entre deux formateurs d'enseignants. Ainsi, Rudolf Bkouche pose dans son dernier point de vue la question essentielle de notre rapport d'enseignant au savoir mathématique en demandant : qu'est donc ce savoir que nous devons enseigner ? Question d'actualité, s'il en est, à un moment où l'enseignant de mathématiques semble sommé de légitimer l'enseignement d'une discipline qui perd son statut d'outil "naturel" de sélection scolaire, et où il se

trouve en demeure de faire (re)connaître les objets de son enseignement.

Dans son article. Gérard Kuntz réplique d'une certaine façon à la question de Rudolf Bkouche, en posant la question : l'enseignement des mathématiques peut-il être légitimé par son utilité dans la vie économique et sociale ?

C'est à l'occasion d'une mission à l'IREM de Niamey, que Gérard Kuntz s'interroge. Les voyages forment la jeunesse, parce qu'ils permettent de se défaire des pré-conçus accumulés dans les milieux familiaux. De même, les réflexions menées ailleurs peuvent nous permettre de nous débarrasser de cette impression illusoire d'une "transparence de la situation pédagogique".

Voilà pourquoi, la revue accueille volontiers les articles de collègues enseignant à l'étranger, et que nous lisons dans ce numéro un article venu de l'IREM de Madagascar.

EDITORIAL

Nous sommes accablés aujourd'hui par un discours qui répond à la question de Gérard Kuntz : oui, si les compétences acquises en mathématiques sont transférables. Transfert : le mot fonctionne de manière magique, sans interrogation, et on peut se demander s'il ne recouvre par souvent un simple fantasme ⁽¹⁾. A en croire les adeptes de la nouvelle religion du transfert, les mathématiques présenteraient une utilité bien plus par les "démarches intellectuelles" qu'elles développeraient que par les contenus des programmes. C'est ainsi oublier les spécificités du savoir mathématique, les contextes spécifiques dans lesquels il a été construit, et mettre au rencart les objets de ce savoir. Les contenus et les objets du savoir mathématique deviennent ainsi inutiles, puisque seules importent les compétences transférables. La question de Rudolf Bkouche résonne alors à nos oreilles de manière tragique : qu'en est-il du savoir mathématique ?

Si le savoir mathématique est inutile, peut-il être enseigné comme un savoir intéressant ?

Oui, répond Gérard Kuntz, si nous sommes capables de faire vivre à nos élèves "l'aventure" captivante de l'homme dans la quête d'une intelligibilité du monde, si nous prenons en compte l'épaisseur historique et culturelle du savoir mathématique. Vision historique et culturelle des mathématiques qui peut aussi nous permettre de nous débarrasser de l'évidence illusoire des procédures mathématiques, comme le montrent l'article de Patrice Johan et celui de Claude Chrétien et Dominique Gaud.

La question de Rudolf Bkouche résonne encore à nos oreilles dans le dialogue que nous pouvons établir entre l'article de Raymond Duval, paru dans le précédent numéro, et celui que nous donne à lire Jean-Claude Daniel dans ce numéro. Dans son article, Raymond Duval demandait : à quoi sert une figure dans une démarche géométrique ? Cette question met en avant les "démarches intellectuelles", et non pas l'objet du savoir géométrique, puisque cet objet est justement l'étude des figures. Jean-Claude Daniel explique que la figure géométrique n'est par seulement un outil dans une "démarche heuristique" mais qu'elle est un "élément constitutif du sens même de l'objet de connaissance représenté". Dans la table-ronde du dernier Colloque national organisé par la Commission inter-IREM Géométrie, les organisateurs nous proposaient aussi de nous questionner, non plus sur "le rôle de la figure dans la démonstration", mais sur "le rôle de la démonstration dans l'étude des figures".

Jean-Claude Daniel nous présente quatre situations de mise en mouvement des figures géométriques, en nous montrant comment "la connaissance de la figure se construit", c'est-à-dire comment les figures de la géométrie deviennent objets de savoir. Il se réfère à l'histoire de la géométrie, pour appuyer la pertinence de l'usage du mouvement dans la connaissance des figures, et il fait appel à un logiciel et au papier-crayon, pour élaborer ses situations. Histoire des mathématiques et logiciel : même combat pour enseigner un savoir intéressant ? Peut-être, car c'est aussi la formule "histoire + logiciel" qu'adoptent Michel Carral et Roger Cuppens dans leur article.

A suivre.

Evelyne BARBIN

(1) Cf. Bernard Charlot, intervention au "Colloque international sur les transferts de connaissances", Lyon, 29 septembre-2 octobre 1994, à paraître dans les Actes du colloque.