

Ils ont osé ! Un mélange d'étonnement, d'admiration et d'inquiétude a accueilli, dans le petit monde des didacticiens, la parution de *l'Introduction à la didactique des sciences et des mathématiques* de Samuel Johnsa et Jean-Jacques Dupin. Le comité de rédaction de *Repères-Irem* ne pouvait rester sans réagir devant une publication aussi périlleuse qu'indispensable. Pour que le débat soit riche et les angles d'attaque variés, deux de ses membres, auxquels se sont joints Michèle Artigue et Michel Henry, en proposent dans ce numéro une analyse critique. Tous quatre s'accordent sur son utilité, mais ne se privent pas d'en souligner les faiblesses et les insuffisances. À les lire, on retrouve les débats souvent houleux qui agitent les réunions du comité de rédaction : la forme écrite les débarrasse cependant des approximations et des aspects inutilement passionnels qui font le charme des échanges "en direct"... Point de consensus mou :

Rudolf Bkouche y décèle – critique radicale – une remarquable expression du tragique de l'enseignement d'aujourd'hui, où le sens du savoir a disparu : la didactique, nouvel avatar du scientisme, y révèle – inconsciemment – son vrai visage, celui d'une pseudo-science. Michèle Artigue appelle de ses vœux d'autres ouvrages en prolongement. Michel Henry regrette l'absence d'un paradigme qui permettrait de fédérer les développements divergents de la didactique. Marc Legrand souligne que les savoirs anthropologiques sont assurément libérateurs, mais peuvent conduire à un certain enfermement (ici l'enfermement scolaire), s'ils sont insuffisamment problématisés.

La didactique, controversée à plus d'un titre, permet, si elle ne réduit pas à un ersatz idéologique, de gagner en lucidité sur l'enseignement des mathématiques. Les articles traitant de l'usage des logiciens

de calcul formel abondent, mais ils sont souvent descriptifs ou militants. Le texte de Michèle Artigue ("Un regard didactique sur l'utilisation des outils de calcul formel dans l'enseignement des mathématiques") est le fruit d'une recherche de deux ans sur l'impact du logiciel *DERIVE* sur les représentations et pratiques des élèves de fin de collège et de lycée. Les résultats sont surprenants. Ils confirment l'intérêt des logiciels de calcul formel dans l'apprentissage des mathématiques. Mais ils indiquent le très long chemin à parcourir pour comprendre et peut-être maîtriser l'impact de ce nouvel outil sur les élèves, le maître et le savoir.

Il est encore question de didactique dans le titre de l'article que Billy. Pol et Talfer consacrent aux mathématiques en lycée professionnel ("Entre situation didactique et situation adidactique : regard de l'élève ou regard du technicien ?"). Pour ces élèves qui ont rarement choisi leur orientation, le sens des activités proposées est capital : la résolution de problèmes "scolaires" doit céder le pas à celle de "vrais" problèmes (qu'ils pensent devoir résoudre dans la vie professionnelle). L'intéressante notion de "situation didactisée", pourra inspirer bien des collègues, quels que soient les élèves auxquels ils s'adressent.

Point de didactique - c'est possible ?! - dans le titre des deux autres articles proposés après des colloques inter-Irem. (On n'insistera jamais assez sur l'aspect formateur de ces rencontres, et sur la qualité des textes qu'elles suscitent). Cette absence n'a rien de fortuit : elle traduit le scepticisme (indifférent ou ironique) de leurs auteurs face aux nouvelles tables de la loi pédagogique. On faisait de bonnes mathématiques avant la didactique. Il y a des chances sérieuses pour qu'elles lui survivent.

Michèle Muniglia centre le premier ("Les droites d'équation $y = ax$ ") sur la proportionnalité. Opposition ou complémentarité de l'algébrique et du géométrique ? Le changement de regard et de perspective éclaire et renforce cette délicate notion.

Il n'est pas indifférent que Philippe Lombard ait intitulé le second : "Constructions géométriques : la conquête de l'inutile ?...". Dans une société de plus en plus obsédée par l'utilitarisme, la géométrie est périodiquement menacée. Sa gratuité, sa quête de beauté, de dépassement et de Sens sont d'autant plus précieuses.

Gérard KUNTZ