

EDITORIAL

Il y a un peu plus d'un an, Robert Noirfalise nous proposait l'article, intitulé *Fiche "méthode" : une alerte*, qui ouvre ce numéro de *Repères*. La lecture de cet article nous a incités à consacrer ce numéro spécial de la revue aux méthodes. En effet, alors que les fiches-méthodes envahissent les manuels scolaires, Robert Noirfalise considère que ces fiches, censées aider les élèves à "réussir", peuvent avoir des effets pervers car, en allant à l'encontre de l'investissement personnel des élèves, elles provoquent de l'échec. Toute contradiction a le mérite de faire penser, et celle-ci suscite un certain nombre de réflexions, auxquelles nous invitons le lecteur de ce numéro. La revue *Repères* étant un lieu d'échanges, et non l'organe d'une doctrine, le lecteur trouvera ici plusieurs approches de la question soulevée par Robert Noirfalise, et non une réponse uniforme.

Comme l'indiquent les articles de Nicole Vogel et de l'IREM de Poitiers, les fiches-méthodes constituent une alternative à une autre façon pour les enseignants de faire "réussir" les élèves, à savoir de leur donner des problèmes saucissonnés et complète-

ment fermés. L'introduction des fiches-méthodes apparaît ainsi comme une réponse à un véritable problème pour les enseignants : comment aider les élèves à "démarrer" une résolution de vrais problèmes ? Vous me direz que certains manuels n'hésitent pas à proposer des fiches-méthodes pour résoudre des questions élémentaires, ce qui est sans doute le comble de l'incohérence. Il n'empêche, les critiques de certaines fiches-méthodes ne peuvent nous faire oublier l'importance de l'idée de méthode dans la résolution de problème. Autrement dit, et en usant d'un jeu de mots de Rudolf Bkouche : que nul ne se fiche de la méthode.

Gérard Kuntz relie l'apparition des fiches-méthodes au travail sur les heuristiques des chercheurs en Intelligence Artificielle. Mais n'oublions pas que le mot méthode est fort ancien. Chez les Anciens, la méthode est la piste à suivre pour attraper le gibier, mais aussi la ruse, l'artifice et la voie détournée. Pour Platon c'est le procédé de l'art oratoire qui consiste à s'adapter à l'auditeur que l'on veut convaincre, pour Aristote c'est l'enquête ou la discipline à laquelle se soumettre dans l'examen d'une

question. Au 16^e siècle, Ramus utilise le mot méthode à propos du mode d'exposition d'un sujet, mais au 17^e siècle la méthode va être consacrée comme art d'inventer. Au siècle de Descartes, l'idée de méthode dans la résolution de problèmes géométriques joue un rôle primordial pour l'histoire des mathématiques. En effet, opposée à la démonstration synthétique de la géométrie grecque, la méthode analytique va présider à la naissance de ce qu'on appelle à juste titre : la géométrie analytique (en particulier, pour résoudre des problèmes de lieux), et l'analyse (en particulier, pour résoudre des problèmes de tangentes aux courbes et d'aires curvilignes). Cette dernière remarque historique peut nous rendre sensible au fait que, si on excepte quelques énoncés proposés par Péter Mohay et l'article de Michèle Muniglia, les propos des articles de ce numéro concernent tous la géométrie. Si le mot méthode est ancien, il reste à examiner à quelles préoccupations correspond le recours aux méthodes dans l'enseignement d'aujourd'hui. Au delà de la diversité des différentes approches proposées dans ce numéro, on peut repérer au moins trois d'entre elles chez plusieurs auteurs. Il s'agit d'abord **d'aider l'élève à démarrer** dans la résolution de problèmes en lui donnant des points de repères, en l'amenant à se poser des questions. Il s'agit surtout d'**explicit**, expliciter "ce qui semble aller de soi" pour un enseignant ancien bon élève, expliciter pour démythifier ce qui semble n'être qu'astuce ou tour de prestidigitation, expliciter pour rendre les élèves conscients des procédés de la pensée. Il s'agit aussi **de relier des problèmes avec des connaissances**, afin que l'élève reconnaisse les champs de problèmes où les différentes connaissances seront pertinentes.

Ces préoccupations visent *a priori* l'autonomie de l'élève. Ainsi, l'IREM de Poitiers considère que les fiches-méthodes ont pour

vocation d'être jetées, et le souhait que l'élève s'investisse est même l'objectif principal de la méthode proposée par Michèle Muniglia. Son projet est de faire entrer l'élève en scène, au propre, puisqu'il s'agit d'utiliser le théâtre, et au figuré, puisqu'il s'agit de modifier l'image des mathématiques chez les élèves afin que celles-ci ne leur apparaissent plus comme un spectacle extérieur mais comme un spectacle dont ils sont acteurs ou metteurs en scène. Nous sommes ici très loin des "tristes fiches-méthodes" qui, selon Robert Noirfalise, sont les conséquences des injonctions faites aux enseignants de faire "réussir" leurs élèves. Cette affirmation a l'intérêt de poser plus de questions qu'elle n'en résout. Les enseignants ne veulent-ils pas tous que leurs élèves réussissent ? Quel est le sens de ce verbe "réussir" que nous avons soigneusement mis entre parenthèses jusque-là ? "Réussir" en mathématiques signifie-t-il seulement avoir de bonnes notes dans cette discipline, ou bien s'agit-il de rentrer dans le monde intéressant, voire passionnant, des mathématiques ? Notre position d'enseignant vis-à-vis de cette double question n'est-elle pas parfois ambiguë ? Que signifie l'expression "faire réussir" ? Peut-on "faire réussir" un élève sans qu'il réussisse vraiment ? Quel est le rôle de l'enseignant dans la réussite vraie de l'élève ? Si les fiches-méthodes n'aident pas l'élève à vraiment réussir, n'aident-elles pas vraiment l'enseignant à survivre ? Ceci n'explique-t-il pas la réussite illusoire des fiches-méthodes dans les manuels ? Nous laissons le lecteur de *Repères* poursuivre la liste des questions, et nous espérons que ce numéro lui suscitera des réflexions et des réactions, que nous nous ferons un devoir et un plaisir de publier.

Evelyne BARBIN