
EDITORIAL

Il y a un peu plus d'un an, le Comité de rédaction de *Repères* décidait de consacrer un numéro de la revue à "l'enseignement par activités". L'appel d'offres que nous avons aussitôt envoyé dans les Irem explique ainsi cette décision :

" Activités pour les élèves, travaux pratiques, situations-problèmes, enseignement par les problèmes... l'esprit des nouveaux programmes de mathématiques au collège et au lycée suppose une nouvelle façon de concevoir l'enseignement. Les Irem travaillent depuis de nombreuses années dans cette perspective, et les différents documents élaborés dans ces Instituts proposent une multitude d'activités.

Mais pourquoi ces activités ? Quels objectifs ? Quelles missions que peut-on et que doit-on en attendre ? dimensions didactiques, épistémologiques, culturelles, scientifiques, et le plaisir...

Mais comment ces activités ? Quelles pratiques enseignantes ? quelle gestion de la classe ? Quelles évaluations ?

Nous nous devons d'aborder ces questions et d'y répondre. Car, sinon, la «nouvelle réforme» des programmes pourrait bien conduire à des effets pervers et produire ainsi des «coups de balancier». Effets pervers qui consistent à confondre activités et bricolage, activités et activisme pédagogique. Coups de balancier qui s'appuient sur l'idée qu'il vaut mieux un bon cours magistral que des activités mal menées."

Ce numéro 8 de la revue contient la plupart des contributions que nous avons reçues à la suite de cet appel d'offres. Les articles abordent deux questions : pourquoi un enseignement par activités ? comment un enseignement par activités ? Je voudrais préciser dans cet éditorial en quoi ces questions me semblent aujourd'hui importantes et pertinentes.

Pourquoi un enseignement par activités ? Serait-ce affaire de mode ? demande Michèle Mathiaud dans son article. S'agit-il de mettre en œuvre les "nouveaux postulats" pédagogiques dont parlent Raymond Barra et Eric Brauns (cf. point de vue du n°7) ? L'usage des termes de "mode" ou de "postulats" me semble indiquer que l'enseignant se sent aux prises avec un arbitraire : aujourd'hui ceci, demain autre chose ... Je pense qu'un enseignant doit avoir pleine conscience des ressorts qui président à l'enseignement qu'il donne : comment pourrait-il maîtriser ses actes professionnels autrement ? Cela signifie que les conceptions épistémologiques sous-jacentes à un enseignement des mathématiques doivent être explicites et explicitées. Par conceptions épistémologiques, il faut entendre ici des questions relatives au savoir mathématique telles que : qu'est ce que "faire des mathématiques" ? quelles sont la signification et la portée des savoirs mathématiques ? Le manque d'explicitation explique, à mon avis, tous les "effets pervers" que rencontrent la plupart des "réformes" de l'enseignement, et

EDITORIAL

les difficultés ou les malentendus auxquels se heurtent journellement les enseignants. Ainsi, l'enseignement par activités qui est fondé sur une conception instrumentaliste des savoirs mathématiques, posant ces savoirs comme instruments construits pour résoudre des problèmes, peut devenir activisme pédagogique, avec des activités qui ne construisent plus rien. Le mot "activité" porte lui-même à confusion, il ne s'agit pas d'activité gestuelle mais bien d'activité intellectuelle, et le mot "problème" me semble plus propre à notre discipline.

Ce constat sévère vise d'abord un enseignement complètement "saucissonné" où chaque activité est censée répondre à des "objectifs" précis, mais sans qu'aucune cohérence relie les unes aux autres dans un projet global et cohérent de construction de savoirs. Dès lors, l'enseignement par activités peut avoir moins de sens qu'un cours magistral bien fait, où les concepts sont reliés à l'intérieur d'un corpus de connaissances. En outre, un tel enseignement place les élèves face à des tâches parcellaires, qu'ils peuvent certes "réussir" localement mais qui rendent tout transfert impossible puisqu'elles ne sont que savoir faire. Pour beaucoup d'élèves en difficulté, faire des mathématiques se résume à accomplir les tâches que demande l'enseignant, sans que le savoir mathématique prenne sens en lui-même. Ainsi, un enseignement par activités mal conçu peut enfermer ces élèves dans un rapport au savoir qui n'est qu'un rapport à l'école et à ses exigences. Sans doute cela explique-t-il qu'un tel enseignement ne remplit pas auprès de ces élèves le rôle qui devrait être le sien.

Comment enseigner par activités ? Ce qui vient d'être dit montre déjà qu'un enseignement par activités est un enseignement exigeant dans le choix de ces activités. Il s'agit d'élaborer, non pas des activités, mais un champ d'activités ayant un objectif de construction ou de réinvestissement de savoirs. Comment imaginer que des élèves auront acquis le concept de vecteur après avoir classé des segments orientés selon leur sens ou leur longueur ? Les vecteurs n'ont pas été inventés pour cela, mais pour résoudre des problèmes. Alors quels problèmes suffisamment difficiles appellent cette construction ? L'enseignement par activités est également exigeant dans la gestion au quotidien, si nous voulons que l'objectif de construction de savoirs soit atteint. Prendre en compte les recherches et les résultats des élèves suppose une bonne maîtrise des savoirs que l'on enseigne, savoir tirer parti des erreurs implique notamment une réflexion sur les obstacles épistémologiques, et n'oublions pas, parmi les difficultés, la "phase d'institutionnalisation des savoirs", qui est la plus délicate à mettre en œuvre.

Il est bien clair, pour le Comité de rédaction de *Repères*, que ce numéro spécial ne clôt pas le débat sur toutes ces questions. Nul doute que son contenu appelle de nouvelles réflexions et de ... nouvelles élaborations d'activités. Si le lecteur veut apporter sa contribution, il peut nous écrire et faire ainsi part à la communauté de ses idées, de ses recherches ou de ses tentatives.

Evelynne BARBIN
Irem de Paris-Nord