

---

## EDITORIAL

---

L'appel à contribution pour ce numéro spécial avait pour thème : "Interdisciplinarité et pluridisciplinarité". Un sujet cher aux Irem qui, dès leur création, ont vu se former des groupes "Mathématiques et Physique", "Mathématiques et Français", "Mathématiques et Philosophie"... Qu'en est-il aujourd'hui, à la lumière des articles parvenus au comité de rédaction et publiés dans ce numéro ? Un constat s'impose : peu d'articles et de travaux sur le thème, mais, par contre, une réflexion forte au sein des Irem sur les TPE (Travaux personnels encadrés). Avec trois articles sur ce sujet, ce numéro pourrait donc, presque, être un numéro spécial sur "Mathématiques et TPE".

Une équipe de l'Irem de Montpellier nous propose une analyse approfondie sur un sujet qui revient dans toutes les discussions à propos des TPE, au lycée, ou des IDD (Itinéraires de découverte), au collège : quelle peut être la place des mathématiques dans ces nouveaux dispositifs imposés par le Ministère ? Dispositifs dont les moyens en heures ont été rognés sur ceux de certaines disciplines. Et, de fait, les

horaires de mathématiques y ont laissé des plumes. Quant aux arguments temporisant ces réductions horaires, ils transpirent la mauvaise foi. Que penser, par exemple, de la présentation, dans le Bulletin Officiel, des horaires actuels des classes de 5ème et de 4ème en deux colonnes :

—Horaire-élève, enseignement commun : mathématiques 3h30, soit une demi-heure de moins que précédemment

—Horaire-élève possible avec les itinéraires de découverte : mathématiques 4h30 (sic), quand on sait que sur les deux IDD que devraient choisir les élèves, il y a peu de chances qu'ils fassent des maths, et s'ils en font, ce ne sera certainement pas une heure par semaine, mais tout au plus quelques heures pendant 12 à 13 semaines.

La tentation est alors grande pour les enseignants de mathématiques de désertier les TPE et les IDD. Si c'est votre cas, alors lisez l'article des collègues de Montpellier qui repensent l'enjeu et la présence des mathématiques dans les TPE : "Un désinvestissement des enseignants de mathématiques des TPE serait dramatique pour notre matière et pour la formation des

---

 EDITORIAL
 

---

élèves". Ce que l'on pourrait certainement dire tout autant pour les IDD.

Les observations et les analyses du groupe de recherche "lycée" de l'Irem de Lyon vont dans le même sens, et posent les mêmes problèmes. Mais l'éclairage se fait à partir d'un gros travail ayant pour matériau un questionnaire élève, des entretiens, des carnets de bord, des productions et des soutenances... Les élèves y sont omniprésents. Nous collons vraiment au terrain, comme savent le faire les Irem.

Le troisième article sur les TPE de Marie-Hélène Boulet et Joëlle Delattre (Irem de Lille), à partir de témoignages d'élèves et de professeurs, pose, sans concessions, un certain nombre de questions que nous nous posons tous à propos des TPE ou de IDD.

Si l'interdisciplinarité et la pluridisciplinarité sont partout présentes dans les trois articles sur les TPE, on retrouve dans l'article de Louis-Marie Bonneval de l'Irem de Poitiers, le travail de fond réalisé entre les mathématiques et une autre discipline, et qui, je le rappelais en commençant, a marqué dès son origine la vie et le travail des Irem. Mais là aussi les temps ont changé : il ne s'agit plus d'une des disciplines évoquées en début d'éditorial, mais d'économie. Depuis la création de la filière "Économie" dans l'enseignement secondaire, les ajustements des programmes de mathéma-

tiques n'ont pas toujours été faciles. Se repose toujours le problème, comme dans les IDD et les TPE, de réduire les mathématiques à une discipline de service. Mais l'article de Louis-Marie Bonneval nous fait mesurer toute la richesse qui peut naître de la confrontation de deux disciplines.

Utile aux enseignants de série économique pour donner du sens aux mathématiques qu'ils enseignent, il l'est aussi à tous pour appréhender les liens entre les mathématiques et une autre discipline.

Après sa lecture, les premiers ne pourront plus se contenter des quelques applications ad hoc qui figurent dans les manuels, les autres, outre leur enrichissement personnel, trouveront peut-être des arguments aux traditionnelles questions sur l'utilité des mathématiques.

Enfin, hors dossier, voici un article court de Claudine Vergne de l'Irem de Montpellier que je vous invite vivement à lire. Témoignage d'une enseignante sur un sujet qui sera toujours épineux : articuler contrôle et aide. Une expérience réussie est toujours la bienvenue.

Si la plupart des articles sont écrits par des professeurs de lycée, il y a néanmoins une matière riche pour les professeurs de collège pour réfléchir sur les IDD, la place de leur discipline, l'évaluation et la symétrie. Alors, bonne lecture à tous.

Jean-Paul Guichard