

---

## EDITORIAL

---

C'est en 1981 que j'ai poussé pour la première fois la porte de l'Irem de Lorraine. Cette démarche s'inscrivait alors dans le contexte de la réforme du "collège pour tous".

Bien que plutôt séduite pas le côté généreux d'une telle entreprise, je n'en étais pas moins confrontée aux réelles difficultés pédagogiques que crée l'hétérogénéité des classes. L'Irem m'offrait alors, et m'offre toujours depuis, un véritable espace de réflexion et de confrontation d'idées qui m'ont permis et me permettent encore de croire en ma tâche.

Avec le recul des années, je voudrais témoigner du travail impressionnant que les collègues de premier cycle, engagés dans les Irem, ont fourni pour ouvrir quelques pistes sur les sujets réputés difficiles. Après une première réflexion sur la mise en perspective de telle ou telle difficulté par rapport à une progression d'ensemble, c'est le travail d'élaboration de documents qui commence avec la néces-

saire confrontation des expériences, les longs échanges préparant le choix d'une stratégie qui paraisse la plus pertinente, les efforts d'imagination et de créativité au service d'une écriture et d'une mise en forme qui s'éloignent le moins possible du fil conducteur retenu, la patience de faire et d'attendre les résultats des expérimentations... et l'humilité de reconnaître souvent qu'il va falloir tout recommencer.

Si j'insiste ainsi, c'est pour bien faire entrevoir quel est l'ordinaire du professeur de collège engagé dans une recherche Irem et c'est aussi pour rendre hommage à une quantité de travail qui n'est que trop rarement portée à la connaissance du plus grand nombre. On ne peut donc que se réjouir du fait que Repères constitue un excellent support pour la diffusion nationale des travaux évoqués, surtout depuis l'introduction des articles "nouvelle formule" qui sont, par définition, conçus pour relater, au plus près du vécu, le plus grand nombre possible d'expériences.

---

**EDITORIAL**

---

Le n° 33 fait la part belle au collège avec trois articles qui lui sont consacrés ayant pour thème fédérateur la géométrie :

C'est d'abord de géométrie dans l'espace dont nous parlent F. BONAFÉ et M. SAUTER. Sujet de prédilection du groupe géométrie de l'Irem de MONTPELLIER, la géométrie dans l'espace a fait l'objet de deux entrées : la réflexion globale et la recherche d'activités utilisables par les élèves. On trouvera dans l'article « Enseigner la géométrie dans l'espace » un certain nombre d'éléments de séquences clairs et pertinents dans le cadre d'une progression allant de la manipulation à la représentation des solides étudiés.

Tout en abordant le problème de la géométrie dans l'espace sous un angle différent, l'Irem de STRASBOURG a fait aussi de cette question un thème important de recherche et nous livre ici, dans l'article « Voir et raisonner : à la conquête de l'espace au collège » une synthèse de ses idées sur les difficultés des élèves face à cet apprentissage.

Avec l'article « Variations sur des énoncés de problèmes de géométrie au collège », J. HOUEBINE et C. LABORDE posent le problème très important de la lecture d'énoncés. L'idée développée est que la lecture constitue un véritable sujet d'apprentissage. Les auteurs ont très bien mis en évidence les obstacles et en ont déduit une typologie des énoncés qui sera très utile dans les classes.

Mais que les professeurs qui travaillent au lycée et même à l'université se rassurent ! ils n'ont pas été oubliés.

G. ANSELME et M. MAGNET proposent dans « Applications du plan dans le plan en classe de seconde » deux fiches, directement utilisables par les élèves, qui insistent sur la mise en évidence d'applications ne conservant pas l'alignement.

J. A. RODDIER revient, quant à lui, sur la question de « l'utilisation raisonnable » des calculatrices avec écran graphique en mathématiques et plus précisément à propos de CABRI et DERIVE pour l'étude de figures à "géométrie variable" ainsi que sur l'incidence des technologies nouvelles à propos des problèmes classiques tels que les problèmes d'extrémums.

Dans « A bas la moyenne ! », J.C. GIRARD pose le problème de l'interprétation de la notion de moyenne en statistique et des divers paramètres qui permettent de donner une idée non seulement du "milieu" d'une série statistique mais aussi de la dispersion de celle-ci autour de sa moyenne.

Enfin, P. DUPONT et N. VAST nous proposent une réflexion sur l'utilisation des polynômes de Taylor et Mac Laurin pour insister sur une présentation de ceux-ci qui mette en lumière les optimisations possibles apportées par les "raccourcis" de calcul.

Excellente lecture donc, en espérant que chacun d'entre vous trouvera matière à réflexion en ce début d'année scolaire que le comité de rédaction vous souhaite la plus agréable possible.

Michèle MUNIGLIA.