
ÉDITORIAL

Tous les numéros de *Repères* nous intéressent à la construction du savoir mathématique.

Ce numéro 25 ne fait pas exception à la règle. Qu'on en juge par les articles proposés :

– A partir de "La Grande Roue", et de ses nacelles, le groupe "Math-Physique" de l'IREM de Strasbourg a étudié la perception, par les enseignants des deux disciplines, des notions de TRANSLATION et de ROTATION. Ainsi a-t-il découvert et approfondi, à travers étonnements réciproques et discussions, les effets de diverses prises en compte (plusieurs points simultanément, états instantanés, mouvement physique...). En l'exposant, Jean-Luc GASSER insiste : "On retrouve à ce niveau le fait que les savoirs se construisent pour nous aussi".

– A propos de SITUATIONS D'AGRANDISSEMENT ET D'ÉCHELLE, Jean-Pierre LEVAIN "pointe certains éléments de la construction d'un savoir se traduisant par diverses procédures". Des entretiens d'élèves fondent ce travail. Ils ont révélé de "véritables dénis épistémologiques" provoqués par un refus d'analyser au niveau du réel les effets de calculs mis en œuvre.

– L'apprentissage de l'analyse bute sur des obstacles épistémologiques, liés, dit le groupe d'enseignants belges AHA, à des représentations a priori déjà patentées dans l'histoire des maths. En réponse, AHA propose une émergence des concepts qui "ne théorise que si nécessaire et qui amène progressivement les élèves à une théorie formalisée, par le biais d'une suite de questions s'enchaînant d'un créneau plus familier vers des préoccupations plus

EDITORIAL

abstraites"... Je laisse au lecteur le plaisir de savourer, sans effet d'annonce, les exemples ou situations où AHA met superbement en œuvre sa démarche.

- Une équipe de l'IREM de Montpellier s'interroge sur l'appropriation de la calculatrice TI 92 "*premier représentant d'une nouvelle génération d'outils*". Sa puissance n'exclut pas des surprises d'affichage ou de non-calculs... Les auteurs proposent des façons d'y remédier et de voguer vers la maîtrise pédagogique d'un si bel outil...

- Comment intégrer "naturellement" DERIVE à la construction d'un savoir mathématique classique ? Denis TASSO et Nicole VOGEL s'y sont essayés avec leurs élèves de 1^{re} S, en une expérimentation réfléchie et lucide, dont il nous font part, qui leur a

permis une étude, inversant l'ordre traditionnel d'exposition, allant "*du plus simple au plus délicat*"...

Ajoutons à ces textes des notes de lecture, point de vue... et le n° 25 de *Repères-IREM* me semble relever excellemment du vœu exprimé dans le numéro 1 par le Président d'alors de l'Assemblée des Directeurs d'IREM : "*Que Repères-Irem soit un lieu de débats où puisse se construire [à partir de l'articulation entre recherche et formation vécue dans les Irem] une réflexion commune sur les maths et leur enseignement.*"

Bonne rentrée, amis lecteurs, notamment pour poursuivre ces débats...

H. BAREIL