

SOMMAIRE

Editorial	3
<i>L'enseignement des mathématiques : que faut-il enseigner dans le cycle obligatoire. Pour qui ? Pourquoi ?</i>	5
Un dossier du COMITÉ SCIENTIFIQUE des Irem	
<i>Que faut-il enseigner ? Pour qui ? Pourquoi ? Quelques réponses dans l'histoire des mathématiques</i>	43
Un recueil préparé par Evelyne BARBIN	
Dans les Irem :	
– <i>Création de l'Irem de la Réunion</i>	52
<i>Réforme scolaire centrée sur l'efficacité : scénario 2010</i>	53
Gita STEINER, Columbia University, New-York	
<i>Petite chronique de la défense des Irem</i>	69
Rudolf BKOUCHE, Anne-Marie MARMIER, Irem de Lille	
<i>Missions et moyens des Irem</i>	75
Texte de l'ADIREM	
<i>Point de vue : Roulette russe et très basses fréquences aux bacs de techniciens</i>	79
Michel BOURGUET	
Vient de paraître dans les Irem :	
– <i>Irem de Strasbourg</i>	84
– <i>Irem de Lyon</i>	85
Notes de lecture :	
– <i>Faire de la géométrie supérieure...</i> , Roger Cuppens	87
– <i>La tête bien faite</i> , Edgar Morin	88
– <i>Du nomadisme</i> , Michel Maffesoli	89
<i>La fonction de répartition. Pour quoi faire ?</i>	91
Pascale POMBOURCQ, Irem de Toulouse	
<i>Un travail interdisciplinaire</i>	107
Groupe Maths-Français de l'Irem de Strasbourg	
Abonnements.	128
Liste des Irem.	129
Sommaire du prochain numéro.	130

EDITORIAL

Les 10 dates «significatives» formées à partir des nombres 2, 3, 4, 5 sur le format $(a^b)^c(d)$ sont 1600, **2000**, 2025, 2048, 2592, 3888, 5000, 5625, 8192, 9216. Après les éblouissantes festivités de l'an 2000, nous attendons de pied ferme 2025 et nous plaignons par avance les humains de l'an 9217.

Puisque l'année 2000 est l'année des mathématiques, Repères-IREM n'a pu faire moins que consacrer le numéro de rentrée à une réflexion de fond sur les mathématiques et l'enseignement, et sur l'avenir des IREM.

C'est dans cet esprit que nous vous livrons tout d'abord les réflexions des membres du Comité Scientifique des IREM sur «Enseigner les mathématiques, pour qui ? pour quoi ?». En contrepoint, présentées par Évelyne Bar-

bin, vous trouverez quelques réflexions sur ces mêmes questions par quelques mathématiciens français qui ont marqué l'histoire, d'Antoine ARNAUD à Henri LEBESGUE.

Concernant les IREM, vous lirez un texte de l'ADIREM (Assemblée des Directeurs d'IREM) sur les missions des IREM, et un texte d'Anne-Marie Marmier et Rudolf Bkouche «Défense et illustration des IREM» à un moment où il semble temps de tirer la sonnette d'alarme et un texte de présentation de l'IREM de la Réunion.

A l'heure du libéralisme triomphant, nous avons également tenu à attirer votre attention sur une évolution, bien avancée aux États-Unis et en Grande-Bretagne, annoncée comme inéluctable sur toute la planète au nom de l'«efficacité», et qui

magistral. L'évaluation des connaissances a beaucoup changé, sous la pression sociale qui exige "la réussite" (elle porte de plus en plus sur des aspects limités et répétitifs de ce qui est enseigné). Ces bouleversements ont engendré un profond malaise chez les enseignants. Mais ils ont conduit à *de salutaires interrogations sur les finalités de l'enseignement, éclairant d'une lumière nouvelle la question des contenus*. Ce bouillonnement est manifeste dans les Irem depuis de longues années. Il a fait émerger des questions difficiles, mais inévitables.

Parmi les disciplines enseignées, les mathématiques ont-elles des spécificités qui les rendraient indispensables ?

En quoi l'étude des mathématiques est-elle formatrice ?

Quelle en est l'utilité pour l'élève, pour son développement personnel, pour sa vie professionnelle, pour sa vie économique et sociale ?

Est-il nécessaire d'enseigner des mathématiques à tous les élèves des cycles obligatoires ?

Quelles mathématiques faut-il leur proposer ?

Comment affronter et si possible dépasser les tensions et les contradictions inscrites dans les textes (les intentions des programmes ne sont guère en accord avec le détail des programmes, les pratiques d'enseignement et l'évaluation des élèves) et renforcées par des attentes peu compatibles des partenaires du système éducatif (élèves, parents, professeurs, administration, ministre) ?

Les enseignants attendent des réponses claires à ces questions qui les préoccupent. *Savoir ce que l'on fait et pourquoi on le fait permet de travailler avec conviction, en dépit des innombrables difficultés quotidiennes.*

Ils sont convaincus qu'il faut résister fermement aux tentations de réduire la part d'une discipline ressentie (bien à tort) comme envahissante, abstraite et éloignées des activités quotidiennes.

Ils éprouvent le besoin de faire comprendre aux parents l'importance d'une véritable formation scientifique de leurs enfants, au-delà d'une réussite scolaire sans véritable contenu que le système éducatif a mis en place, sous la pression des "usagers".