

Comité Scientifique des IREM

Séance du 12 décembre 2008

Relevé de conclusions

Ce relevé, effectué par Jean-Pierre Raoult, n'engage que son auteur; il a cependant été soumis aux personnes présentes à cette réunion. Quelques notes en bas de page donnent des indications postérieures à la réunion et antérieures à la diffusion de ce relevé (le 24 février 2009). Un procès-verbal de cette réunion, précisant des interventions de participants, sera diffusé dans les IREM après son adoption par le comité scientifique à la séance prochaine.

I. Fonctionnement du Comité Scientifique

1. Procès-verbal de la séance du 19 septembre 2007

Ce procès-verbal est adopté à l'unanimité, à quelques corrections de forme ¹.

2. Dates et lieux des prochaines réunions du Comité Scientifique

J.P. Raoult confirme (voir le relevé de conclusions du 19 septembre) que la plus grande vigilance doit être portée aux crédits utilisés pour le fonctionnement du comité scientifique (il n'existe pas de ligne spécifique "CS" sur la dotation provenant de la direction des enseignements supérieurs et gérée par l'IREM de Dijon). La décision à prendre pour le rythme des prochaines réunions est par ailleurs conditionnée par la décision de l'ADIREM de ne tenir que 3 réunions (et non 4 comme d'habitude) en 2009-2010 ²

Il est décidé :

- que la réunion suivante du comité scientifique sera le vendredi 20 mars 2009 à Paris
- que, pour juin 2009, il y a lieu à consultation ³ auprès de l'ensemble des membres du CS

1. Il a été placé le 13 décembre 2009 dans la rubrique du CS sur le site internet "le portail des IREM".

2. Réunions de l'ADIREM entre le 1er janvier 2009 et le 30 juin 2010 : Calendrier prévisionnel :

- Lundi 16 mars 2009, Paris (suite à la "journée des Commissions Inter-IREM" du samedi 14 mars),

- Lundi 15 juin 2009, Lyon (suite "au colloque annuel des IREM" des samedi 13 juin et dimanche 14 juin),

- lundi 16 et mardi 17 novembre 2009, Lyon,

- dans le courant de la semaine du lundi 15 au vendredi 19 mars 2010, Luminy (cette semaine sera marquée par un colloque, au CIRM, co-organisé par l'ADIREM et la revue "Repères-IREM" à l'occasion du vingtième anniversaire de cette dernière),

- lundi 31 mai et mardi 1er juin 2010, Paris.

3. Consultation lancée le 3 février.

- pour choisir entre une réunion à Lyon le 12 juin ou à Paris le 19 juin,**
- que, contrairement à l'habitude, il n'y aura pas de réunion en septembre 2009,
 - que, en décembre 2009, le CS ne s'indexera pas sur l'ADIREM (qui se sera tenue en novembre à Lyon) et se réunira à Paris le vendredi 11 décembre,
 - que pour 2010 on verra plus tard !

3. Programme de la séance du 20 mars

L'actualité sur les questions d'enseignement (en particulier la réforme des lycées et, dans l'immédiat, la réorganisation de la classe de seconde, avec les nouvelles rédactions de programmes qu'elle implique) sera à prendre en compte en mars⁴.

Une "nouveau" essentielle pour la classe de seconde semble devoir être la création d'un module "Informatique et société numérique". Nouveauté relative car a existé il y a quelques années une "option informatique" qui a été abandonnée sans qu'en soient tirés les enseignements et que nul ne semble plus évoquer dans les projets actuels.

Il est décidé de donner à ce thème de l'enseignement de l'informatique et de ses liens avec les mathématiques (thème distinct de celui de l'usage des TICE au sein de l'enseignement des maths qui a été évoqué récemment en CS) une place importante dans la réunion du 20 mars.

Les membres du CS sont invités à suggérer à Jean-Pierre Raoult des noms de mathématiciens ou d'informaticiens à inviter à cette occasion⁵.

II. Les manuels de mathématiques

Les exposés et les interventions en débat (voir le Procès-Verbal détaillé⁶) font apparaître que la rédaction des manuels échappe largement à la collectivité scientifique et enseignante dès lors qu'ils sont entre les mains d'éditeurs commerciaux. De nombreux facteurs se conjuguent pour influencer sur leur confection (la situation apparaissant plus favorable dans l'enseignement élémentaire que dans le secondaire); citons en particulier :

- le contexte très "libéral" de la France en ce domaine (pas de procédure d'agrément, au contraire d'autres pays; position dominante des "grosses maisons", favorisée en particulier par la diffusion de spécimens gratuits),
- le cadrage formel très contraignant imposé par les maisons d'édition,
- la relation bilatérale entre l'éditeur et l'auteur (ou le groupe d'auteurs), mal tempérée par l'intervention peu limpide des relecteurs désignés par l'éditeur,

4. Le 15 décembre, c'est-à-dire quelques jours, après cette réunion du CS, le ministre de l'éducation nationale a annoncé le report d'un an de cette réforme. Ceci ne remet pas nécessairement en cause la réflexion à mener en mars sur le lien entre l'expérience des IREM et la rénovation nécessaire du lycée.

5. Premières acceptations enregistrées dans les semaines suivant la réunion :

- Robert Cabane, I.G.de maths, co-président (avec un IG d'Eco-Gestion, du groupe de travail ministériel sur ce module,
- Antoine Petit, directeur de recherches à l'INRIA -Rocquencourt
- Jean-Marc Ravier, responsable de la CII "Maths et Info".

6. Sera placé sur le portail des IREM après son approbation à la prochaine réunion du CS, en mars 2009.

- les contraintes extrêmes de temps et de crédits imposées aux équipes enseignantes dans les établissements pour faire leurs choix,
- la précipitation de la rédaction lors de changements de programmes⁷.

Dans ce contexte assez défavorable, les cadres fournis par les éditions Pole-Tangente ou l'association Sésamath ont l'avantage de créer des espaces de liberté et les équipes de mathématiciens qui les animent peuvent mettre en place des projets pédagogiques précis. Leurs réalisations peuvent susciter l'attention des IREM, au delà du travail effectué par leurs animateurs.

L'APMEP avait effectué jadis un travail considérable d'élaboration de "grilles d'analyse" des manuels, travail dont l'héritier principal est l'outil Publimath. L'actualisation d'une telle réalisation ne semble pas être aujourd'hui une priorité, ce qui bien sûr ne contredit pas l'intérêt que peuvent revêtir des analyses critiques qui seraient diffusées par des IREM sur tel ou tel manuel (ou passage de manuel) ; de telles analyses pourraient aider à une plus grande rigueur dans les choix effectués par les établissements scolaires, sous réserve que le temps disponible pour ces choix soit suffisant.

Il paraît plus important de favoriser l'usage critique des manuels par les enseignants en facilitant leur recours à d'autres sources de matériel et en particulier aux travaux des IREM ; ce débat en comité scientifique débouche ainsi sur un appel à réfléchir, au sein du réseau des IREM, à une intensification de l'information des professeurs d'écoles, de collèges et de lycées sur le travail qui y est réalisé.

7. Dans l'immédiat, ceci risque de se produire en cas de réforme précipitée de la classe de seconde. Jean-Pierre Raoult est chargé de préparer un texte à ce propos et de le soumettre par courriel aux membres du comité scientifique.

IL A REDIGÉ LE 13 DECEMBRE LE PROJET D'AVIS CI-DESSOUS, QUI EN FAIT N'A PAS DONNÉ LIEU À VALIDATION PAR LE CS NI DONC À DIFFUSION EN RAISON DU REPORT DE CETTE REFORME.

Le comité scientifique des IREM (Instituts de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques), réuni le 12 décembre 2008, avait à son ordre du jour la question de l'adéquation des manuels de mathématiques aux besoins des élèves et des professeurs en écoles, collèges et lycées.

Il a constaté à quel point cette adéquation nécessite que la rédaction et l'édition disposent de délais suffisants pour, à partir de programmes établis dans la rigueur et la sérénité, analyser ces programmes, rédiger les manuels, tester leurs qualités, les éditer et enfin informer les enseignants afin de leur permettre de disposer d'un laps de temps suffisant pour effectuer dans leurs établissements des choix de collections raisonnés et pertinents.

Il a considéré à cette lumière les conditions actuelles d'élaboration des nouveaux programmes pour la classe de seconde, pour laquelle les groupes d'experts n'auront disposé que d'un mois de travail et qui ne seront connus officiellement, dans le meilleur des cas, qu'au début de 2009 pour une application dès la rentrée scolaire en septembre de la même année. Il lui apparaît que cette précipitation ne peut que nuire gravement, pour plusieurs années, à la qualité de l'enseignement mis en place dans le cadre de la rénovation du lycée en France. Il juge donc pédagogiquement indispensable le report à 2010 de la mise en oeuvre de cette rénovation.