

Comité Scientifique des IREM

Séance du 9 juin 2006

Procès-verbal

1. Epreuve pratique de Mathématiques au Baccalauréat S.

Le comité scientifique a appris (*informations données ici sous toutes réserves*) qu'une épreuve pratique de Mathématiques au Baccalauréat S (candidats de toutes spécialités) sera sans doute expérimentée dès l'année scolaire 2006-2007, dans 7 académies, à raison de 2 lycées par académie ; l'épreuve se déroulerait en janvier 2007.

Le comité scientifique a entendu une présentation, par Daniel Duverney, des problèmes posés par cette épreuve et un exposé de Gilles Aldon, basé sur l'expérience de la CII "Mathématiques et Informatique". Lors de la discussion, le comité a en particulier bénéficié d'informations transmises par Guy Rumelhard (professeur de SVT, membre du CS) sur les effets pervers occasionnés en SVT par la mise en place de l'épreuve pratique au Baccalauréat.

Le comité scientifique est sensible aux dangers que peut présenter la mise en place de cette épreuve, qui risque d'être non un facteur d'intégration des TICE à l'enseignement des mathématiques (ce qu'ont toujours prôné les IREM) mais un simple ajout aux objectifs actuels de formation dans notre discipline, objectifs susceptibles d'être compromis en raison de la place qu'il faudrait consacrer à la préparation de cette épreuve nouvelle. Ce danger de déconnection entre l'entraînement à cette épreuve et le reste du cours de mathématiques semble accru par l'information selon laquelle il serait envisagé de lui consacrer 1 heure par quinzaine en salle TP d'informatique.

L'expérience de SVT manifeste les risques de "formatage" d'une telle épreuve : évolution rapide vers une banque très limitée d'exercices types. On pourrait aboutir aussi en mathématiques à une épreuve essentiellement technique et peu formatrice (la situation est différente en Sciences Physiques où l'activité manipulative est plus intimement et plus anciennement associée au cours).

Le comité scientifique invite les IREM des académies où se déroulerait cette épreuve en 2006-2007 à mettre en place, si possible, des outils d'analyse de cette expérimentation et à en diffuser les résultats.

Au delà de cette circonstance nouvelle, le comité scientifique considère que la poursuite, au sein des IREM locaux ou des CII, des travaux sur l'intégration des TICE à notre enseignement, est actuellement d'une importance toute particulière et qu'il y a à cet égard un gros problème de formation des maîtres, pour lequel le rôle des IREM peut être essentiel.

N.B. Depuis cette réunion, J.P. Raoult a concrétisé cette résolution en répondant à l'appel à idées que, le 13 juin 2006, l'ADIREM a lancé en vue du séminaire IREM de 2007 ; sa suggestion d'y prendre pour thème les TICE a recueilli l'accord de plusieurs membres du comité scientifique ; voici les avis à ce sujet de :

Gérard Kuntz : *Ne pas se limiter à l'aspect "évaluation" des TICE ; pourrions nous y ajouter le thème corollaire de l'expérimentation en maths ?*

Michèle Artigue : *Il y a une étude ICMI en cours sur les TICE (20 ans après la première qui s'était tenue à Strasbourg) et la conférence associée a lieu au Vietnam en décembre. On y fera un état de l'art sur la situation internationale dans ce domaine et sur ce qui a changé ou moins changé en 20 ans.*

Marie-Claire Combes : *Je rentre des journées d'étude INRP où je faisais partie du thème qui réunissait les équipes INRP IREM qui vont travailler l'année prochaine autour de ce thème justement. Mon équipe qui regroupe des formateurs Irem de Paris VII, Lyon et Montpellier va expérimenter une nouvelle calculatrice TI, non encore commercialisée en France, dans des classes de seconde.*

2. CII Lycées Technologiques et Professionnels

Le comité scientifique a été très impressionné par la description de l'activité de la "demi-CII Lycées Technologiques" qui lui a été faite par Philippe Dutarte.

Le comité a décidé de susciter prochainement (courant 2007) une rencontre avec les collègues travaillant sur les lycées professionnels.

3. Mathématiques et éducation du citoyen

L'après-midi du 9 juin 2006 a été consacré à plusieurs exposés, suivis de discussions, sur le thème *Mathématiques et éducation du citoyen*.

Liste des présentateurs :

DUTARTE Philippe

IREM Paris-Nord, Université Paris Nord, Animateur du groupe de travail "Statistique, Informatique et citoyenneté"

FRECHET Michel

Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement

LAROCHE Frédéric

Lycée La Merci, MONTPELLIER

PADIEU René

Association "Pénombre", 32, rue de la Clef, 75005 PARIS

PROUST Christine

Culture Maths, Ecole Normale Supérieure

ROLLAND Robert

IREM d'Aix-Marseille, Université Aix-marseille 2

VAN EFFENTERRE Karine

Association "Pénombre", 32, rue de la Clef, 75005 PARIS

Les contributions écrites des participants sont sollicitées pour la fin septembre, à fin de diffusion dans les IREM ¹.

Dès maintenant, l'attention des IREM est attirée sur la richesse des informations et contacts disponibles auprès de l'association "Pénombre" : www.penombre.org

1. Ces contributions n'étant pas parvenues, il n'a pas été possible de constituer sur ce thème le dossier prévu

4. Prochaines réunions

8 septembre 2006 (9h. à 13h.)

Thème principal : Physique et Mathématiques

CII invitée : *Mathématiques et sciences expérimentales*

15 décembre 2006

Thème principal : Relations internationales des IREM

Organisme invité : Culture Maths (initialement prévu le 9 juin ; retardé car sa responsable a été empêchée ce jour là).

23 mars 2007

CII invitée (sous réserves) : *Lycées professionnels*

Toute suggestion bienvenue

8 juin 2007

Toute suggestion bienvenue