

COMPTES RENDUS DE LA RÉUNION DE LA COMMISSION
« ÉPISTÉMOLOGIE ET HISTOIRE DES MATHÉMATIQUES » DU 21 MAI 2016

Liste des présents (après-midi)

- Didier BESSOT (IREM de Caen)
- Patrick FRÉTIGNÉ (IREM de Rouen)
- Agnès GATEAU, Patrick GUYOT, Frédéric MÉTIN (IREM de Dijon)
- Hombeline LANGUEREAU (IREM de Franche-Comté)
- Anne JORIOZ (IREM de Grenoble)
- Évelyne BARBIN, Anne BOYÉ, René GUITART (IREM des Pays de la Loire)
- Nathalie CHEVALARIAS, Jacqueline GUICHARD, Jean-Paul GUICHARD (IREM de Poitiers)
- Dominique TOURNÈS (IREM de la Réunion)

Déroulement de la journée

La matinée, commune avec le colloque inter-IREM des CII Collège et Lycée professionnel, a comporté notamment une conférence d'Anne Boyé (voir ci-dessous).

L'après-midi, propre à notre CII, s'est déroulée au domicile de Patrick Frétigné, qui nous a accueillis de manière fort sympathique.

En raison des problèmes de transport (trains supprimés, manque d'essence), un certain nombre de membres de la CII ont malheureusement dû renoncer à se rendre à Rouen. D'autres, après avoir participé au colloque inter-IREM, n'ont pas pu rester le samedi après-midi.

Conférence d'Anne Boyé (IREM des Pays de la Loire)

Histoire des mathématiques et interdisciplinarité, un lien naturel.

Résumé. L'histoire des mathématiques est partie intégrante, cela va de soi, de l'histoire des autres sciences et des techniques, mais aussi de l'histoire des idées, de l'histoire sociale, de l'histoire des arts, de l'histoire culturelle... Elle a ainsi cette vertu de remettre en cause les frontières entre les domaines scientifiques et littéraires, de relier des domaines de la connaissance qui souvent s'ignorent.

Remonter aux sources, c'est souvent aborder la question récurrente du pourquoi, c'est éclairer les obstacles de l'apprentissage, c'est aussi faire prendre conscience, à l'étonnement souvent des élèves, que l'histoire est toujours en marche, et que les mathématiques ont un passé, un présent et un avenir. Cette occasion de mettre en évidence les processus de création, d'écriture de la science, et des mathématiques en particulier, le dépaysement ainsi créé, la surprise parfois, permettent un regard neuf et un renouvellement d'intérêt pour notre matière. Les mathématiques sont dans la vraie vie, et sont l'œuvre de femmes et d'hommes.

L'histoire permet d'interroger la place de l'activité mathématique dans les sociétés, y compris dans notre société contemporaine. Elle permet de prendre conscience que les mathématiques se situent dans l'histoire de la civilisation humaine. Elle permet la formation citoyenne.

Nous nous appuyons, lors de cette conférence, sur des exemples et des situations vécues, essayant de faire apparaître que cette approche interdisciplinaire, par l'histoire des mathématiques, non seulement mobilise en général l'intérêt des élèves, mais aussi met en évidence que celles-ci ne sont pas seulement une discipline de service, mais ont une fonction culturelle indéniable.

Informations diverses

- La préparation des actes du colloque du Mans est en bonne voie. Il ne manque plus qu'un texte. Quant au New Blue Book, il ne sera malheureusement pas disponible avant juillet. On espère toutefois qu'un exemplaire de démonstration puisse être présenté à Montpellier pendant le congrès HPM.

- Les HPM Newsletters sont téléchargeables sur le site :

<http://www.clab.edc.uoc.gr/HPM/NewsLetters.htm>

On peut obtenir les mêmes informations en s'abonnant au blog :

<https://groupphm.wordpress.com>

- Évelyne s'inquiète un peu de l'avenir des universités d'été européennes. Malgré tout, la prochaine pourrait avoir lieu en Norvège.

Calendrier et programme 2016-2017

Dates des prochaines réunions de la CII :

- samedi 10 décembre 2016, à l'université Paris-Diderot, dans le cadre de la journée des CII
- samedi 25 mars 2017, à l'université Paris-Diderot
- samedi 3 juin 2017, dans le cadre du colloque de Grenoble (voir ci-dessous).

Thèmes de travail retenus :

- mathématiques arabes (intervenants pressentis : Pierre Ageron, Marc Moyon)
- statistique, probabilités et mathématiques sociales, abordées d'un point de vue épistémologique (intervenants pressentis : Thierry Martin, Yannick Marec)
- mathématiques récréatives, combinatoires et algorithmiques (voir ci-dessous)

Préparation du colloque de Grenoble

Le 22^e colloque de la CII Épistémologie et histoire se tiendra à l'université Grenoble-Alpes (campus de Saint-Martin-d'Hères-Gières) le vendredi 2 et le samedi 3 juin 2017. Sa préparation est très avancée. Félicitations à l'équipe de l'IREM de Grenoble (Christine Katzansev, Alice Moralès, Marc Troudet, Anne Jorizoz...) qui a déjà fourni un travail considérable pour établir un budget prévisionnel, solliciter des subventions, réserver des salles, préparer un programme, concevoir une affiche et prévoir des moments festifs. Il est seulement dommage que ce colloque, qui s'annonce fort intéressant, n'ait pas pu être inscrit au PNF, ni au PAF de l'académie de Grenoble.

Thème du colloque : « Mathématiques récréatives, combinatoires et algorithmiques : éclairages historiques et épistémologiques ».

Conférences plénières :

- Jacques Sesiano : Le rôle des problèmes récréatifs du Moyen Âge tardif dans l'apparition des nombres négatifs et le développement de l'algèbre
- Jean-Paul Delahaye : Les mathématiques de l'origami
- Jérôme Auvinet : La géométrie de situation à l'Association française pour l'avancement de sciences (1872-1891) : acteurs et enjeux
- Lisa Rougetet : Les jeux combinatoires, ou comment tisser un lien entre les mathématiques et l'informatique : éclairages historiques.

Activités culturelles et récréatives :

- Conférence grand public de Michèle Audin le jeudi 1^{er} juin : Des troubadours à nos jours, contraintes combinatoires et création littéraire
- Pierre Crépel et Nicolas Pelay : pièce de théâtre sur les récréations mathématiques d'Ozanam
- Amédée et Gugusse, clowns mathématiques.

Il y aura par ailleurs des plages d'exposés et d'ateliers en parallèle. Les propositions devront nous parvenir avant le 15 octobre 2016. Nous insistons sur le fait que toutes les propositions d'exposés et d'ateliers doivent comporter une perspective historique et s'appuyer sur des textes originaux. Le comité scientifique sera très vigilant sur ce point lors du processus de sélection.

Évolution du site internet de la CII

Le groupe constitué à la dernière réunion de la CII pour s'occuper de nos ressources numériques (Jean-Paul Guichard, Hombeline Languereau, François Goichot, Marc Moyon, Alain Bernard...) a déjà beaucoup travaillé pour rendre visibles les productions historiques de la CII et des différents IREM en les reliant à Publimath, et pour commencer à réactiver les ressources de l'ancien site (grands textes, bibliographie raisonnée). Un appel sera lancé pour trouver des correspondants volontaires afin de vérifier que les ressources locales de chaque IREM sont répertoriées de manière exhaustive et correcte.