

COMPTE RENDU DE LA RÉUNION DE LA COMMISSION
« ÉPISTÉMOLOGIE ET HISTOIRE DES MATHÉMATIQUES » DU 28 MARS 2015

Secrétaire de séance : Xavier LEFORT

Présents :

- Annie BROGLIO, Jean-Louis MALTRET (IREM d'Aix-Marseille)
- Pierre AGERON, Didier BESSOT (IREM de Basse-Normandie)
- Frédéric LAURENT (IREM de Clermont-Ferrand)
- Patrick GUYOT, Frédéric MÉTIN, Philippe REGNARD, Daniel REISZ (IREM de Dijon)
- Yves DUCÉL, Hombeline LANGUÉREAU, Henri LOMBARDI, Claude MERKER (IREM de Franche-Comté)
- Jérôme CAPITAN (IREM de Grenoble)
- Virginie MAQUET (IREM de Lille)
- Sandra BELLA, Thomas HAUSBERGER, Patrice MARIE-JEANNE (IREM de Montpellier)
- Évelyne BARBIN, Dominique BÉNARD, René GUITART, Xavier LEFORT (IREM des Pays de la Loire)
- Martine BÜHLER, Renaud CHORLAY, Michèle LACOMBE, Annie MICHEL-PAJUS, Henry PLANE (IREM de Paris)
- Nathalie CHEVALARIAS, Jacqueline GUICHARD, Jean-Paul GUICHARD (IREM de Poitiers)
- Stephan CZERNIAK, Josiane NERVI-GASPARINI (IREM de Strasbourg)
- Dominique TOURNÈS (IREM de la Réunion)

9h-10h30 : réunion plénière des CII

Cette première partie de la journée a été consacrée à une assemblée plénière des différentes commissions, à savoir une présentation générale de l'ADIREM, suivie des présentations de chaque commission : responsables, thèmes, projets, colloques...

Il a été particulièrement insisté sur la numérisation des brochures IREM, sur la réalisation des fiches pour PUBLIMATH et sur la demande d'articles pour *Repères IREM*.

La convocation d'une assemblée de toutes les CII sera reconduite régulièrement, la prochaine étant prévue le samedi 12 décembre 2015 aux mêmes heures.

Après une pause-café, les commissions se sont réunies séparément.

11h-12h30 et 14h-17h : réunion de la CII « Épistémologie et histoire »

Point sur les publications

- *Les constructions mathématiques avec des instruments et des gestes*, ouvrage collectif réalisé par des membres de la CII, vient de paraître (Ellipses).
- Les actes du colloque de mai 2013 à Marseille, *Mathématiques méditerranéennes d'une rive et de l'autre*, sont parus également (Ellipses).
- L'IREM de Grenoble vient de faire paraître une brochure *Mathématiques en Mésopotamie*.
- L'IREM de Reims vient de faire paraître le compte rendu de son séminaire d'histoire des mathématiques pour l'année 2012-2013.

Une remarque : ne pas oublier de citer nos publications dans les bibliographies !

Annonces diverses

- Le jeudi 26 mars 2015 a eu lieu une journée en l'honneur de Jean-Louis Ovaert, père fondateur de notre commission, décédé le 7 juin 2014. De nombreux collègues qui l'ont fréquenté ont évoqué les différentes facettes de sa personnalité et rappelé toutes ses qualités. Les interventions ont été filmées et seront mises sur le site de l'université Paris-Diderot, ainsi que sur le site personnel de Robert Rolland. Il y aura par ailleurs l'édition d'une brochure.
- L'organisation du colloque du Mans (29-30 mai 2015) est en bonne voie : ne pas tarder à retenir une chambre ! Il est envisagé de créer un dossier Dropbox pour les documents relatifs aux interventions.

- Calendrier de la CII : 12 décembre 2015 (après la réunion plénière des CII), 12 mars et 21 mai 2016.
- Autres dates à retenir : 18-22 juillet 2016 (HPM à Montpellier), 24-31 juillet 2016 (ICME à Hambourg).
- Colloque de la commission en 2017 à Grenoble ?
- Colloque à Guéret (IREM de Limoges) du 30 septembre au 2 octobre 2015, sur le thème « Récréations mathématiques ».

Sur le fonctionnement futur de la commission

Thèmes à aborder et travaux à réaliser à court terme :

- La pluridisciplinarité, en accord avec la réforme des collèges et les EPI (Enseignements Pratiques Interdisciplinaires), dont certains thèmes pourraient se rattacher à l'histoire des mathématiques : sciences et société, culture et création artistique, langues et cultures de l'Antiquité, langues et cultures régionales et étrangères.
- PAP (Plateforme d'Accompagnement Pédagogique) : il s'agit d'une plateforme de vidéos courtes pour les élèves, à la disposition des professeurs. Notre CII devrait s'impliquer pour répertorier et analyser les vidéos existantes en histoire des mathématiques, et si possible en créer de nouvelles.
- Ne pas oublier l'école primaire, domaine un peu délaissé. L'élaboration par la CII d'un ouvrage collectif intitulé *Histoire des mathématiques pour le cycle 3* répondrait bien aux besoins actuels des enseignants.
- Rénovation et enrichissement du site de la CII.
- Numérisation des publications. À noter que la brochure publiée à la suite du colloque de Tailleville (juin 1977) vient d'être numérisée.

Quant au fonctionnement futur de la CII, il serait bon que lors du prochain renouvellement des responsables, l'un soit un enseignant du secondaire et l'autre un enseignant du supérieur, et que la parité soit respectée. Par ailleurs, pour assurer efficacement la liaison entre la CII et les animateurs locaux, chacun des 17 groupes IREM rattachés à notre CII devrait choisir un représentant identifié s'engageant à participer dans la mesure du possible à nos trois réunions annuelles (à noter que ce 28 mars, 13 des 15 IREM ayant des groupes d'histoire des mathématiques étaient représentés).

L'existence d'un bureau serait enfin une bonne chose pour seconder les responsables et partager le suivi des nombreux dossiers en cours ; il a donc été procédé à sa création et à son élection pour trois ans. Il est formé de : Évelyne Barbin (relations internationales), Nathalie Chevalarias, Hombeline Languereau (numérisation), Frédéric Métin, Marc Moyon.

Jean-Pierre Le Goff n'ayant pu venir pour assurer la conférence prévue, il sera sollicité pour une autre date. Parmi les autres personnes susceptibles d'être invitées pour une conférence, on pense à Rossana Tazzioli.

Conférence de Sandra Bella : Fontenelle et les infiniment petits à l'Académie des Sciences

L'exposé de Sandra, qui repose sur les travaux menés dans le cadre de sa thèse, a été articulé sur :

- une introduction portant sur l'origine du calcul leibnizien, l'ouvrage du Marquis de l'Hospital et le nouveau règlement de l'Académie ;
- une première partie sur l'éloge de la géométrie de l'infini à l'Académie ;
- les problèmes du statut existentiel des infiniment petits à l'Académie ;
- l'élaboration de l'ouvrage de Fontenelle, *Eléments de la géométrie de l'infini* ;
- en conclusion, la volonté de Fontenelle, non seulement de promouvoir les infiniment petits, mais aussi de montrer l'adhésion de la communauté scientifique à ce type de calcul.

Débat sur l'enseignement de l'analyse aujourd'hui

Le formalisme étant de plus en plus banni, il semble nécessaire de trouver des chemins différents pour aborder et faire comprendre les notions relatives à la dérivation et à l'intégration ; et ce, d'autant plus que les réductions d'horaires et les impératifs des programmes compliquent sérieusement la vie des collèges enseignant au lycée.

La réunion de la CII s'est terminée à 17h et a été suivie de l'assemblée générale de l'ADERHEM.