

COMPTE RENDU DE LA REUNION DE LA COMMISSION « EPISTEMOLOGIE ET
HISTOIRE DES MATHEMATIQUES » 9 décembre 2017

Liste des présents :

- Frédérique PLANTEVIN (IREM de Brest)
- Pierre AGERON, Didier BESSOT (IREM de Caen)
- Frédéric LAURENT (IREM de Clermont-Ferrand)
- Antoine NECTOUX, Frédéric MÉTIN (IREM de Dijon)
- Hombeline LANGUEREAU, Yves DUCCEL, Henri LOMBARDI, Claude MERKER (IREM de Franche-Comté)
- Marc TROUDET, Jérôme CAPITAN (IREM de Grenoble)
- Étienne BAUMAN, Antonio GARCIA, François GOICHOT (IREM de Lille)
- Marc MOYON (IREM de Limoges)
- Alban DA SILVA (IREM de Nouméa)
- Michel MOULIS (IRES d'Orléans)
- Évelyne BARBIN, Anne BOYÉ, René GUITART, Marie-Line MOUREAU (IREM des Pays de la Loire)
- Martine BÜHLER, Renaud CHORLAY, Odile KOUTEYNIKOFF, Anne MICHEL-PAJUS, (IREM de Paris 7)
- Alain BERNARD, Sylviane SCHWER (IREM de Paris-Nord)
- Nathalie CHEVALARIAS, Frédéric DE LIGT (IREM de Poitiers)
- Dominique TOURNÈS (IREM de la Réunion)
- Isabelle LÉMONON-WAXIN

Excusés :

- Jacqueline GUICHARD, Jean-Paul GUICHARD (IREM de Poitiers)
- Rossana TAZZIOLI (IREM de Lille)

1° Prochaines réunions : La réunion de mars sera intégrée au colloque de l'IREM de Lille en l'honneur de Rudolf Bkouche. Pour les suivantes, le 26 mai 2018 et en décembre 2018 (date à préciser, quand nous connaissons celle de la réunion des CII) plusieurs thèmes

Evelyne Barbin cite le débat de Theuth, à propos de l'histoire des mathématiques utilisées dans les manuels. Le sujet intéresse, la discussion porte sur qui inviter ? Alain Herreman et/ou d'autres membres du groupe de l'IREM de Rennes. Nathalie Chevalarias et Frédéric Métin contactent le groupe pour connaître les disponibilités de chacun sur les deux prochaines dates. Alain Bernard suggère le nom de Frédéric Brechenmacher.

Autre thème évoquée : la géométrie pratique. Frédéric Métin propose de faire intervenir Thomas Morel. Nous rappelons le souhait de la CII de valoriser les travaux des membres, ceux de Marc Troudet pourraient compléter ce thème.

Enfin, Evelyne Barbin rappelle que l'Encyclopédie est maintenant en ligne. Il serait intéressant de faire intervenir Alexandre Guilbaud qui a piloté le projet.

2° Le site :

La liste des groupes IREM actifs en 2017-2018 dans le domaine de l'épistémologie et de l'histoire est consultable à l'adresse <http://www.univ-irem.fr/spip.php?article1416>
Pour compléter cette liste et présenter le travail de chacun, un deuxième article est disponible <http://www.univ-irem.fr/spip.php?article1417>

Les grands textes :

Le projet continue. Didier Bessot a fait une proposition sur le texte du franc-carreau de Buffon. François Goichot est en lien avec Jean-Pierre Cléro à propos de textes de Bayes. Evelyne Barbin a aussi proposé un texte sur Héron d'Alexandrie et lève le débat sur le choix des textes ; Marc Moyon demande si un texte d'un auteur exclut d'autres textes du même auteur. En l'absence de Jean-Paul Guichard, nous décidons de remettre le débat à une prochaine réunion.

Didier Bessot signale la mise en ligne d'un grand nombre de textes du Bureau des Longitudes, le lien sera donné dans la prochaine lettre d'information.

3° Publications :

Suite à la publication de *Let History into the Mathematics Classroom* chez Springer, Evelyne Barbin signale que Chris Weeks a souhaité faire connaître nos publications à l'international et qu'elle lui a indiqué qu'elle en parlerait ce jour pour que chaque auteur puisse indiquer quelles sont ses publications (en anglais ou en français), sur la formation des enseignants. En effet, outre cet ouvrage, il existe notre premier livre en anglais aussi (J. Fauvel (ed), *History in the mathematics classroom: the IREM papers*, Leicester: Mathematical Association, 1990), ainsi que tout ce qui a été fait dans les colloques comme HPM, etc. Des membres de la CII ont peut-être aussi des articles personnels répondant à cet appel.

Chris Weeks a préparé un tableau pour collecter tout ce que nous avons écrit en anglais (Evelyne Barbin l'envoie aux responsables) et en particulier vers la formation des enseignants. Il s'agit finalement de recenser les articles des membres de la CII concernant l'utilisation de l'histoire des mathématiques en classe (projet de Chris Weeks) mais aussi l'utilisation de l'histoire des mathématiques dans la formation des enseignants (demande de Kathy Clark).

Hombeline Languereau et Anne Michel-Pajus rappellent que Publmath a commencé à effectuer une recension des textes écrits en anglais, cette recension pourrait aider à établir la liste.

Actes du colloque Du Mans : Les articles viennent d'être renvoyés pour une dernière relecture, il faut envoyer les remarques éventuelles à Evelyne Barbin. Elle demande que cela soit envoyé de préférence par papier.

Actes du colloque de Grenoble : Les articles viennent d'être envoyés pour une première phase de relecture.

Actes du colloque « Circulation : Mathématiques, histoire, enseignement » en l'honneur d'Evelyne Barbin : en cours de relecture également

Histoire des Mathématiques en Cycle 3 : la liste des relecteurs a été établies, une première étape de relecture rapide des chapitres en cours a été demandé, le bilan en sera fait dimanche 10 décembre lors de la réunion du groupe. La question de l'éditeur est cruciale.

4° Colloques :

Même si nous n'avons pas de colloque de notre CII en 2018, nous avons reçu plusieurs sollicitations pour participer à d'autres colloques :

CORFEM : Renaud Chorlay rappelle qu'une des plénières sera un exposé sur le thème de l'histoire des mathématiques par Sébastien Maronne. Nous sommes invités à proposer des ateliers d'1h30.

Colloque de la CII Collège à Lyon : Appel à contribution

Colloque Ozanam : Appel à contribution pour le colloque en fin d'année 2018

Colloque en l'honneur de Rudolf Bkouche : Evelyne Barbin est invitée pour la conférence inaugurale. Il y a besoin d'ateliers pour cette journée académique.

Plusieurs membres de la CII font des propositions :

René Guitart « La géométrie et l'espace, d'après Rudolf Bkouche »

Anne Boyé « La géométrie projective et son enseignement au 20^e siècle » (Rudolf Bkouche ayant contribué largement à la réflexion sur ce thème lors de sa thèse)

Anne Michel Pajus, sur le dernier article que Rudolf Bkouche a proposé dans le Bulletin vert de l'APMEP (avec Martine Bühler), mais sans engagement pour l'instant.

ESU-8 : Un peu plus d'une quinzaine de membres de la CII devraient être présent à Oslo pour la 8^{ème} université d'été européenne. La somme de 1500€ peut être accordée par l'ADIREM pour les déplacements des collègues du secondaire.

22° colloque de la CII :

Même s'il reste quelques problèmes de secrétariat actuellement (qui devraient se régler), l'IREM de Poitiers maintient sa candidature pour organiser le colloque.

Pour le lieu, Nathalie Chevalarias suggère les locaux de l'ESEN qui est proche de l'IREM de Poitiers et dispose d'un grand amphi, de salles et d'un service de restauration. Si ce n'est pas possible, il faudra voir avec l'Université.

Pour la date, traditionnellement le colloque a lieu fin mai ou début juin ; vu les différentes dates possibles, il pourrait avoir lieu les 24 et 25 mai 2019.

Remarque : Il y aura en 2019 un autre colloque important, ICHME-6 qui aura lieu à Marseille, du 16 au 20 septembre 2019.

Pour le thème, plusieurs idées sont émises : « la géométrie » ou « l'Histoire des Mathématiques dans la formation des enseignants » par Evelyne Barbin ; « les objets » proposé par Frédéric Métin ; à la réunion précédente « Mathématiques et langages » avait aussi été proposé. Le choix définitif devra être fait avant la fin de l'année scolaire pour commencer l'organisation.

5° Informations générales (qui seront aussi transmises par le biais de la lettre d'information)

- Information de Jean-Louis Maltret : le groupe de Marseille travaille sur un parcours "M@gistere" intitulé "Des nombres aux équations" qui devrait couvrir à la fois des éléments sur l'histoire des numérations, des opérations et des débuts de l'algèbre.

- Information d'Alain Juhel (Lille) : L'année prochaine sera une année mathématiquement importante, avec l'inscription aux Commémorations Nationales 2018, de Joseph Fourier.
Un Comité National, présidé par Patrick Flandrin (ENS Lyon, Académie des Sciences) a été formé pour organiser et coordonner divers événements
- Parution d'un roman Seleneometry, annoncée par l'auteur Michel Rodriguez

6° Interventions diverses – Questions

Concernant les programmes du lycée, Evelyne Barbin suggère de contacter l'Inspection générale de mathématiques à propos de la disparition de la mention de l'histoire des mathématiques. Voir aussi avec l'APMEP en général et le groupe « Histoire des Maths » en particulier.

Dominique Tournès se montre plus optimiste car l'Histoire des Mathématiques reste dans les programmes de l'école primaire et du collège.

De même Alain Bernard rappelle qu'il y a la Commission Mathiot à propos de la réforme du Baccalauréat et donc du lycée.

Marc Moyon s'inquiète d'une future probable injonction ministérielle réduisant la formation MEEF de moitié. Nathalie Chevalarias précise qu'il faut rester vigilant à propos de l'histoire des mathématiques en formation même au sein des IREM car lors de la dernière consultation pour la commission Villani-Torossian, après le texte écrit sur l'intérêt de l'histoire des mathématiques, en particulier en formation, un commentaire a été ajouté par un membre d'un IREM pour dire « mais ce n'est pas une priorité ».

L'après-midi : Thème « Femmes de Sciences »

Mathématiciennes dans l'histoire, trop peu connues ou reconnues ; Anne Boyé (IREM de Nantes)

Où sont les femmes dans les mathématiques ? L'histoire a donné une place infime aux mathématiciennes. Pourquoi cette quasi absence jusqu'au début du XX^e siècle ? Pour apporter quelques réponses, je m'appuierai particulièrement sur Sophie Germain, sa destinée singulière mais emblématique d'une époque. Nous pourrions nous saisir de l'histoire pour avoir un regard éclairé sur le présent des mathématiques au féminin, ici et ailleurs.

« De la patience et de la dévotion » plutôt que « du talent et du génie » - Rôles et pratiques des femmes dans les sciences mathématiques au 18^e siècle ; Isabelle Lémonon (professeure de physique et doctorante à l'EHESS)

Cette présentation vise à exposer les rôles endossés par/ou attribués aux femmes du siècle des Lumières dans le domaine des sciences mathématiques. Quelques-unes de leurs pratiques seront précisées, et une piste d'analyse de l'importance actuelle de ces "monstres" et "invisibles" de l'histoire des sciences sera proposée.