



Réunion de bureau du 22 novembre 2013
Réunion à distance, via la plateforme de l'APMEP

Présents : M. Artigue, R. Cabassut, C. Castela, R. Goiffon, F. Roch-Issard, J-L. Piednoir, A. Szpirglas et L. Trouche ; excusés : P. Arnoux, J-P. Kahane, A. Kuzniak, N. Saby et J. Yebbou.

Compte rendu : Corine Castela et A. Szpirglas.

Attractivité des mathématiques, le débat proposé par l'IGEN, et la page ouverte sur notre site <http://www.cfem.asso.fr/debats/attractivite-mathematiques>

L'inspection générale de mathématiques, sous l'impulsion de son nouveau doyen, Robert Cabane, a souhaité impulser une discussion sur l'attractivité des mathématiques, sans lui donner de publicité excessive, et en élargissant progressivement la discussion : d'abord les sociétés savantes, les IREM et la CFEM, puis les associations professionnelles (APMEP, UPS), puis les associations d'animation de l'éducation mathématique au sens large. Le texte de présentation de cette initiative a été communiqué aux membres de la CFEM par L. Trouche.

L'intention de cette initiative est la suivante : le ministère ayant des chantiers en cours, ce qui conduira nécessairement à une sollicitation de l'IGEN, les IG de maths veulent anticiper leur réflexion, se doter d'arguments et donc ils consultent de façon à pouvoir faire des propositions nourries des échanges avec des interlocuteurs concernés par l'enseignement des mathématiques.

La CFEM (c'est sa vocation, et Robert Cabane est d'accord avec cette perspective) pourrait jouer un rôle de "diffuseur de l'information" au sein du petit collectif impliqué dans ces rencontres (présidents et bureaux des associations, en respectant la volonté d'une relative confidentialité de ces discussions), l'IGEN rassemblant de son côté les propositions pour une note qu'elle devrait remettre aux autorités académiques et politiques.

Voici le calendrier de la première vague de rendez-vous:

- 24 octobre, Ghislaine Guedet (CFEM) et Christophe Hache (ARDM) ; CR déjà envoyé à tous les membres de la CFEM ;
- le 18 novembre, Grégoire Allaire et Françoise Roch-Issard (SMAI), et Anne Gégout-Petit (SFdS) ;
- 21 novembre, Michèle Artigue et Brigitte Grugeon (CS des IREM) ; Fabrice Vandebrouck et Christian Mercat pour l'ADIREM ;
- le 22 novembre, Pierre Arnoux (CFEM), Pierre Pansu et J-P. Borel (SMF) ; CR communiqué par LucTrouche.

M. Artigue fait un CR de la rencontre du 21 novembre à laquelle l'IGEN était représentée par A. Burban, Erick Rozer, Isabelle Moutoussami et Robert Cabane. Une version écrite sera communiquée. A la lecture des 2 CR déjà parvenus, on voit que, du côté de l'IGEN, il y a une régularité dans l'organisation et les thèmes abordés, ainsi que sur l'impression d'une écoute véritable de leur part :

- Ils repèrent des différences selon les interlocuteurs mais aussi des convergences ;
- Beaucoup de discussions sur ce que veut dire attractivité qui est le thème choisi pour amorcer les échanges. Sur le lycée, confirmation que la S ne s'érode pas et depuis la mise en place de la nouvelle spécialité, léger frémissement de la spé S. (voir CR SMF) ;

Discussion sur le péri-scolaire : convergence sur intérêt mais on ne se défait pas sur eux. Source d'inspiration pour les dispositifs moins contraints du cursus normal.

Éléments plus problématiques

La pédagogie inversée semble être la dernière tendance à la mode. Les interlocuteurs ADIREM ont mis en avant un scepticisme certain : les exemples de réalisation apparaissent très problématiques. Ils ont insisté sur le grand risque que représenterait la mise en œuvre d'une telle approche au collège.

- Programmes plus resserrés et moins détaillés : textes du BO plus courts avec des documents d'accompagnement fournis. L'idée de l'IG est de favoriser ainsi une attitude plus autonome des professeurs ;
- Enfin, ils considèrent qu'une des causes de l'échec en maths est le caractère cumulatif des programmes. Ils soumettent l'idée d'une organisation par modules locaux juxtaposés (cf CR Hache, Guedet). Cette proposition est contestée par les représentants ADIREM en arguant

de la rupture des liens entre notions mathématiques qu'elle produirait. Les mathématiques sont par nature cumulatives et ceci est particulièrement fort dans les premiers apprentissages.

Discussion

L. Trouche : Est-ce que c'est à la CFEM de *coordonner* les discussions de ce type ? Pas à son avis, le rôle de la CFEM étant plutôt faciliter la circulation de l'information entre les membres, de lancer des discussions parfois, de relayer l'information de ses composantes à d'autres occasions .

J-L Piednoir : Pour le périscolaire, RV pour le compte d'Animaths avec la DEGESCO pour voir concrètement comment cela peut s'insérer dans les lycées.

Sur la pédagogie inversée, plus adapté au sup. L'enseignement en module existe en BTS mais des doutes sur la généralisation en secondaire. Favorise la culture émiettée.

L. Trouche : pédagogie inversée : dans le sup, c'est un des aspects de la philosophie des MOOC. Le principe est que les étudiants viennent en amphitheâtre pour faire autre chose (ils ont normalement étudié le cours avant). Mais les enseignants ne savent pas quoi faire et comment faire en amphitheâtre pour organiser l'enseignement sous une forme de « débat scientifique ».

C. Castela : Signale le danger des MOOC par rapport ce qu'on sait des causes d'abandon à l'université, et se demande si le moment est vraiment à des programmes allégés quand on connaît le niveau actuel des professeurs de maths recrutés.

R. Cabassut : Est-ce qu'il y a des évaluations qui montrent la désaffection/maths ? Des indicateurs ? A-t-on évalué les parcours croisés et autres TPE ? Au fond, y a-t-il des éléments d'évaluation sérieux ?

M. Artigue : sur le désintérêt, ce n'est pas la position de l'IGEN. Au niveau de la pluridisciplinarité, l'IGEN s'interroge et semble envisager des modules pluridisciplinaires sur des thèmes comme la vitesse.

L. Trouche : signale la réunion (qui a eu lieu à l'ESEN) des IEN plus précisément en charge de l'enseignement des maths à l'école élémentaire. Le problème de la formation des PE est évoqué (citation de l'article du Monde sur le rapport de l'IGEN sur l'enseignement au primaire depuis 2008 <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/134000806/0000.pdf>). La difficulté des PE à maîtriser les programmes a été évoquée, d'où la nécessité de revenir sur la formation (voir le bulletin de liaison de la CFEM de décembre)

Ce point a été abordé dans l'entrevue ADIREM et il est apparu que les IG n'avaient pas connaissance du faible nombre d'heures consacrées à la formation mathématique des PE dans le nouveau master MEEF.

Que va faire l'IGEN après cela ? Ils vont faire une synthèse en direction du ministre et du CSP (Conseil supérieur des programmes).

Pour ce qui concerne la CFEM, on s'accorde sur le fait qu'il faudrait mettre sur le site (page consacrée à ce débat sur l'attractivité) des exemples d'expériences positives analysées dans le détail. Fugitivement, l'équipe de Marseille (T. Assude) y a déposé un texte sur l'expérience de l'école de la deuxième chance en liaison avec le projet Hippocampe mais ce texte étant soumis à une revue, a été retiré.

Enseignement des mathématiques/enseignement de l'informatique, le point sur la discussion que nous avons décidé de lancer sur le site de la CFEM, sur la proposition de J-P. Kahane notamment.

M. Merle a promis quelque chose mais n'a pas encore écrit. L. Trouche a pris contact avec E. Bruillard qui a suggéré de contacter le président de la société française d'informatique, de s'intéresser à ce qui a été fait au primaire et enfin de regarder les nouveaux enseignements sur le numérique au lycée. Sur ce dernier point, on s'interroge sur la sortie du rapport de l'IGEN sur la première année ISN (voir avec J. Yebbou)

M. Artigue propose de contacter Gilles Dowek

L. Trouche : Est-ce que quelqu'un dans le bureau pourrait prendre en charge la discussion ?

Cette question ne suscite guère de vocations. Par contre, quelques échanges concernent les formes d'une telle discussion. On revient sur l'idée de s'appuyer sur des exemples concrets. Quant aux textes évoqués précédemment, A. Szpirglas s'interroge sur leur utilisation. M. Artigue propose de rédiger un chapeau introductif en notant toutefois qu'à l'heure actuelle on ne dispose d'aucun texte. On disposerait ainsi d'une première base pour lancer les discussions. L'orientation serait de mixer textes de réflexion et analyses d'expériences de terrain.

R. Cabassut : s'agit-il de réfléchir sur la contribution de l'informatique à l'enseignement des maths ?

M. Artigue : Les rapports entre des maths et enseignement de l'informatique ne vont pas dans un sens seulement, il s'agit de réfléchir aussi à ce que l'informatique peut apporter à une formation de base. Ne pas oublier l'expérience des lycées Professionnels, avec des filières où le numérique joue un rôle important, y compris au niveau des machines. M. Artigue va demander un papier sur ce dernier point à René Mullet-Marquis, qui a déjà réagi au texte qu'elle avait co-signé avec Jean-Pierre Raoult sur le site Image des maths <http://images.math.cnrs.fr/A-propos-du-rapport-de-l-Academie.html> .

Dernières infos sur l'ICMI : 1er congrès CEMACYC qui a fait suite à CANP Costa Rica (Capacity & Networking Project) ; CANP Cambodge

CANP Cambodge : voir bulletin

M. Artigue qui y était présente en tant que conférencière fait un compte-rendu du congrès CEMACYC (Congreso de Educación Matemática de América y Caribe). Soutenu notamment par la CIAEM et l'ICMI, il a eu lieu à Saint Domingue. Cela a été un très grand succès (600 participants, 300 propositions de travaux). Il a été organisé par le réseau (Red de Educación Matemática de América Central y El Caribe). Ce réseau, qui a juste un an d'existence, puisqu'il a été créé à l'issue de la réalisation du projet CANP au Costa Rica, est très dynamique, mettant notamment des ressources en ligne pour des enseignements de master et il va publier un bulletin régulier. Un congrès sera organisé tous les 4 ans, en alternance avec le congrès CIAEM. C'est une réussite incontestable du projet CANP (voir aussi bulletin CFEM de novembre).

<http://www.mathunion.org/icmi/other-activities/outreach-to-developing-countries/canp-project>

L. Trouche demande s'il y a des contacts avec Haïti. En fait le problème est que l'espagnol n'est pas la langue de ce pays. La CFEM pourrait aider mais comme le suggère J-L. Piednoir, c'est peut-être plutôt avec les îles françaises de la région qu'il faudrait mettre quelque chose sur pied, d'autant que l'enseignement des maths à Haïti est plutôt inspiré par la France.

Le point sur les études que nous avons envisagées (CAPES avec Viviane Durand-Guerrier et emplois d'avenir avec Nicolas Saby)

Viviane l'a relancé et a établi un calendrier de travail qui permettra d'en parler à la prochaine AG. Participent à l'étude A. Szpirglas et J-L. Piednoir.

Nicolas reste motivé sur les EAP et s'est engagé à écrire un texte dessus : toute info locale sur ces EAP peut lui être transmise. Pour info, dans l'académie de Poitiers, le problème pour les derniers recrutements est celui de l'implantation des jeunes recrutés, les établissements croulent sous toutes les formes de "jeunes qui passent dans les établissements" (M1 MEEF, M2 MEEF, EAP, stagiaires Licence, etc ...). Au contraire, F. Roch-Issard signale que dans son académie (Versailles), on manque de candidats.

Le point sur les questions administratives (adresse de la CFEM, actualisation de la composition du bureau) et financière (changement de trésorier)

Domiciliation : il est apparu que la CFEM n'avait jamais été domicilié à l'IHP. Les démarches sont en cours pour que cela soit enfin fait.

Luc Trouche a adressé à l'administrateur de l'IHP, M. HOARAU, une demande de domiciliation du siège social de la CFEM à l'IHP. Celui-ci a accusé réception.

Courriers : Dans l'attente de la domiciliation, Richard Cabassut a réussi à avoir un contact avec une personne, Mme Lajoinie qui se charge de réexpédier les courriers au président.

Préfecture : Luc a envoyé le dossier faisant état du changement de bureau à la préfecture.

Historique du bureau : C. Castela a commencé à réaliser un descriptif du bureau qui remonte à J-L. Dorier, Régis Goiffon poursuit le travail pour revenir aux origines. Il va contacter B. Cornu et PL. Hennequin qui serait le premier président de la CFEM
J-P Kahane a accepté d'écrire quelque chose pour janvier sur l'histoire de la CFEM

Finance : où en est-on sur la régularisation d'un système d'archive ? Stand by tant que Richard Cabassut n'a pas de signature. R.Goiffon continue à recevoir le courrier de la banque.

A la prochaine AG, on aura normalement un budget en forme normalisé.

Bilan des outils de communication de la CFEM (site, bulletin de liaison)

Bulletin de liaison

Si on veut qu'il continue, il faudrait plus de contributions des membres du bureau.

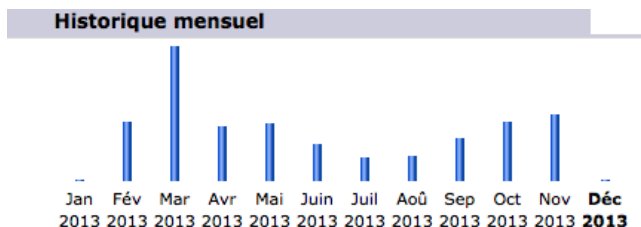
Rubrique très importante : enseignement et recherche sur l'enseignement, il faudrait que l'APMEP, SFdS, SMF et SMAI y contribuent plus qu'actuellement.

M. Artigue : le dernier est gros, c'est une réussite, il rend service et rend visible la CFEM. Il ne faut pas qu'il devienne trop gros : brèves, nouvelles d'ICMI et des thématiques qui apparaissent, l'édito. Qu'on voit bien les apports des différentes composantes. Ne doit pas augmenter trop en taille.

On s'entend sur le fait que l'important est la régularité, avec un maximum de 10 pages. L'importance des éditos réguliers des responsables des associations membres est relevée.

Site (actuellement 5000 connexions par mois)

Après l'effet de curiosité initial (près de 12000 pages consultées à l'ouverture du site, en mars 2013), et mis à part le creux des vacances d'été, le nombre de pages consultées tourne autour de 5000 chaque mois, en légère hausse (graphique ci-contre).



Mois	Pages
Jan 2013	0
Fév 2013	5206
Mar 2013	11995
Avr 2013	4848
Mai 2013	5182
Juin 2013	3263
Juil 2013	2077
Aoû 2013	2216
Sep 2013	3814
Oct 2013	5201
Nov 2013	5933

Augmenter de façon significative le nombre de consultations supposerait sans doute de donner une plus grande visibilité à la CFEM sur les sites des composantes, mais surtout de développer davantage l'interactivité sur le site, autour des « grandes questions de l'enseignement des mathématiques ».

Pas sûr que nous en ayons les forces...
Mais on a des marges de progrès !

A noter : les pics de consultation se situent lors de la sortie du bulletin de liaison (cf. ci-contre, autour de la sortie du dernier bulletin, le 24 novembre dernier).

24 Nov 2013	250
25 Nov 2013	498
26 Nov 2013	740
27 Nov 2013	667
28 Nov 2013	233
29 Nov 2013	172
30 Nov 2013	189

Bulletin de liaison et site sont sans doute des outils de communications complémentaires, qui se nourrissent mutuellement.

Il faut penser à faire évoluer les pages des différentes composantes, sinon il n'y a pas de raison de revenir sur le site. Chaque association doit y penser, en réfléchissant par exemple à faire circuler des informations sur des publications qui peuvent intéresser les différents membres.

F.Roch-Issard signale que la SMAI va faire évoluer la page sur l'enseignement sur son site propre, cela peut être considéré comme un effet du développement et du dynamisme du site CFEM..

J-L. Piednoir propose justement de mettre en ligne une synthèse d'une recension des documents internationaux sur l'enseignement de la statistique.

Intégration dans la CFEM de nouvelles composantes

La discussion demandée à l'AG 2013 n'a pas eu lieu dans chaque composante. Il faut attendre la prochaine AG, mais il faut informer les composantes directement de la nécessité de mener la discussion. Les perspectives à l'issue de l'AG de 2013 :

- Femmes et mathématiques, intégration
- Sésamath : membre invité

Luc envoie une mise au clair sur ce statut au bureau.

Prochain bureau le 28 mars 2014.