Edito

Rendons les maths « SEXY » !

Telle est l'injonction lancée le 28 octobre dernier par Monsieur Moisan, doyen de l'Inspection Générale de mathématiques, à l'occasion de l'ouverture des Journées Nationales de Besançon. La plupart des 650 congressistes présents, dont je faisais partie, ont été stupéfaits par la légèreté du propos. Mais il faut replacer cette formule dans son contexte pour en apprécier toute la saveur. Il s'agissait de nous présenter un argument pour justifier l'introduction des TP au bac S. Les TP comme gadget pour appâter les jeunes ! Deux jours plus tard, lors des questions d'actualité, Jacques Moisan, sans pour autant se dédire, a quand même rappelé que ces TP avaient aussi pour objectif d'introduire l'expérimentation auprès des élèves, méthode désormais largement pratiquée dans la recherche mathématique. Il était temps !

Le terme d'expérimentation est-il d'ailleurs bien adapté à la démarche pratiquée par le mathématicien d'aujourd'hui ? Une expérience, en physique par exemple, est-elle comparable à une « expérience » en mathématiques ? L'outil informatique permet au mathématicien, entre autres, d'explorer, de tester mais permet-il d'expérimenter ? Cette question épistémologique est plus complexe qu'il n'y paraît et mériterait sans doute quelques éclaircissements.

Quoi qu'il en soit, le dernier jour, notre équipe a présenté les prochaines Journées de La Rochelle dans la bonne humeur ainsi que vous le constaterez sur les clichés qui illustrent ce numéro en page 3.

La campagne d'adhésion a commencé. Il faut convaincre les plus jeunes collègues qu'ils ont toute leur place dans l'Association et que celle-ci a besoin d'eux pour être le reflet de la profession. Les prochaines Journées de La Rochelle sont pour cela un formidable vecteur dont il faut faire une large publicité. Elles doivent permettre au plus grand nombre possible de collègues de participer à un projet fédérateur. Si l'on ajoute à cela le coût modique de la première adhésion, la déduction fiscale des deux tiers du montant de l'adhésion, toutes les conditions sont réunies pour rendre notre Association « sexy » !

Rendez-vous le 5 décembre prochain au département de mathématiques du Futuroscope pour l'Assemblée Générale de notre Régionale. Tous les collègues adhérents sont invités à venir s'y exprimer et les autres à venir observer le fonctionnement de notre association.

Frédéric De Ligt

P.S. Je vous rappelle qu'un forum de discussion a été mis en place sur le site de la Régionale. Il n'a guère été utilisé pour l'instant. Si vous avez des questions, un avis sur notre actualité, si vous voulez participer, même modestement, à l'organisation des journées de La Rochelle, vous pouvez utiliser cet outil simple et convivial pour communiquer.

SOMMAIRE

Édito	p. 1
Vie associative : Comité Régional	p. 2
Rallye mathématique	p. 3
Les Journées de La Rochelle	p. 3
Assemblée Générale et Conférence	p. 4

Association des Professeurs de Mathématiques de l' Enseignement Public

APMEP

79 86 17 16

Régionale de Poitou-Charentes

Supplément au n°70

Novembre 2007

Dispensé de timbrage

Poitiers Centre de tri

COROL'AIRE

IREM, Faculté des Sciences,
40 Avenue du Recteur Pineau,
86022 POITIERS CEDEX

PRESSE DISTRIBUÉ PAR LA POSTE

DÉPOSÉ LE 12-11-07

APMEP : http://irem.univ-poitiers.fr/apmep
Mél : apmep@mathlabo.univ-poitiers.fr
Téléphone : 05 49 45 38 77 (IREM de Poitiers)

Le numéro : 1,5 € .
Abonnement 1 an (4 numéros) : 5 €.
ISSN : 1145 - 0266

Directeur de la publication ..... Frédéric De LIGT
Comité de rédaction … S. PARPAY, F. DE LIGT, J. FROMENTIN,
Imprimerie …….. IREM, Faculté des Sciences 40, Avenue du Recteur Pineau 86022 POITIERS - CEDEX
Editeur …… APMEP Régionale de Poitiers
Siège social …… IREM, Faculté des Sciences 40, Avenue du Recteur Pineau 86022 POITIERS - CEDEX
C.P.P.A.P. …… n° 0508G88007
Dépôt légal …… Novembre 2007

Vie de l'association

Compte-rendu du comité du 26 septembre 2007

1) Brevet, Bac et évaluation par compétences. Premier bilan

Lors de l'épreuve 2007 du brevet, une grille de compétences a été fournie avec les copies aux correcteurs. Cette grille mélangeait des compétences générales avec des compétences très ciblées et les indicateurs visés n'étaient pas clairs. Les commentaires des IPR sur les résultats académiques de cette évaluation n'ont pas éclairci la situation. Par contre, dans leur lettre de rentrée distribuée à tous les collègues exerçant en collège, il est précisé que la mise en place de ce type de grille est fortement recommandée lors des évaluations et qu'elle sera discutée lors du passage des IPR dans les établissements. Concernant les compétences évaluées lors du Bac, les collègues qui ont corrigé l'épreuve de ES les ont trouvées floues et ceux qui ont corrigé l'épreuve de S n'ont pas apprécié la manière imposée. Pour ces deux épreuves, il apparaît que l'objectif de l'institution était d'obtenir de bons pourcentages de réussite au Bac. Il a été décidé d'écrire un article dans le prochain Corol'aire (NDLR : celui de fin décembre) sur le sujet afin d'exprimer notre inquiétude.

2) Mise en place des PPRE au collège

La mise place des PPRE au collège est problématique cette année. Elle doit concerner tous les niveaux à l'exception de celui de troisième. Les programmes « soclés » sont bien parus mais pas les documents d'accompagnement ; mais c'est surtout l'absence des livrets de compétences qui fait le plus défaut. Ces derniers doivent fournir un cadre uniforme et rigoureux pour l'évaluation des compétences du socle et ils ne sont toujours pas disponibles. Les collègues vont « bricoler » chacun de leur côté des livrets pour installer les PPRE, livrets qui seront aussitôt caducs à la sortie des livrets officiels. Le temps des professeurs ne peut-il être plus utilement employé ?

3) Option sciences en seconde

Nicolas Minet et Nathalie Chevalarias interviennent sur la mise en place, dans le cadre d'un atelier scientifique, d'une option sciences en 2nde au lycée Berthelot de Châtellerault. Les moyens obtenus permettent d'assurer 3 heures par semaine pendant 24 semaines. Des professeurs de SVT et de Sciences Physiques sont d'accord pour participer. La nouvelle pourrait être bonne ; malheureusement l'administration n'a prévenu qu'à la rentrée ces professeurs de l'acceptation du dossier par le Rectorat ; les emplois du temps étaient déjà faits et les options déjà choisies par les élèves. Nos amis réussiront-ils à se sortir de cette affaire ? Suite dans le prochain compte-rendu du comité.

4) Rallye

L'épreuve du Rallye se déroulera cette année le 4 mars. La durée de l'épreuve de seconde est allongée à 2 heures alors que celle des classes de collège reste de 1 heure. Il n'y aura plus d'exercice commun à deux niveaux.

5) Corol'aire

À la suite de la première demande parue dans le n° 69, un peu moins de 10 % des adhérents ont accepté de recevoir une version électronique de Corol'aire. Le n° 70, au format PDF, faisait 4,3 Mo ; une fois compressé, il ne faisait plus que 1,4 Mo. La couleur a été très appréciée, particulièrement pour l'affiche des prochaines Journées Nationales de l'APMEP à La Rochelle. Un autre avantage de la version électronique : les adresses de courriers électroniques et de sites Internet sont actives.

Le Comité espère que le nombre d'envois par messagerie électronique va prendre de l'ampleur au fil des numéros.

6) Adhésions, information aux PLC2

Comme les années précédentes, une information sur l'APMEP sera donnée aux PLC2. Tous recevront la plaquette « Visages de l'APMEP » ainsi que des exemplaires des publications de notre Association, en particulier des BGV et des Bulletins Verts. Ceux qui décideront d'adhérer à cette occasion recevront immédiatement les deux brochures offertes par l'APMEP pour cette première adhésion et seront ainsi dispensés des 4,50 € de frais de port. Compte tenu de ces facilités et des difficultés financières de la Régionale, le Comité décide à l'unanimité d'arrêter la participation financière qu'apportait la Régionale à la première adhésion des PLC2.

7) Questions diverses

Brochures : L'APMEP alloue à chaque Régionale un quota de brochures d'un montant qui dépend du nombre d'adhérents de la Régionale. La commission « Brochures » doit donc décider des achats de brochures pour une somme de 363 €. C'est l'occasion de rappeler aux adhérents qu'ils peuvent se procurer les brochures de l'APMEP en se déplaçant, en écrivant ou en téléphonant à l'IREM de Poitiers. Les frais de port leur seront facturés comme s'ils les commandaient au National, mais la Régionale en tirera quelques avantages financiers.

Tournoi Euromath : Compte tenu des difficultés financières de la Régionale, le Comité a décidé à l'unanimité de suspendre la participation de la Région Poitou-Charentes au tournoi Euromath, compétition mathématique entre les Régions qui a lieu chaque année à l'occasion du Salon des Jeux et de la Culture Mathématique organisé par le CIJM* à Paris fin mai début juin.

* Comité International des Jeux mathématiques.

Plan pour mercredi 5 décembre

L'Assemblée Générale et la conférence auront lieu dans le bâtiment 4 signalé par une flèche.

Rallye Mathématique Poitou-Charentes

4 mars 2008

L'équipe " Rallye " prépare actuellement l'épreuve d'entraînement pour les cinq niveaux concernés, de la 6ème à la 2nde. Cette épreuve d'entraînement, le compte rendu de l'épreuve 2007 et le bulletin d'inscription à l'épreuve 2008 parviendront dans les établissements pendant la deuxième semaine de décembre. Guettez ce courrier adressé aux chefs d'établissements, car la date limite d'inscription est fixée au 22 décembre, date des vacances de Noël. Si vous rencontrez des problèmes pour cette inscription, contactez Yvonne NOËL au 0549244002.
Soyez nombreux à inscrire vos classes pour que le 4 mars soit un jour de fête des mathématiques.

L'équipe organisatrice du Rallye

Journées Nationales 2008 La Rochelle

Nous avons présenté ces Journées à Besançon mercredi 31 octobre (voir ci-dessous). Nous avons pu également y prendre contact avec les exposants et recueillir des informations auprès de l'équipe organisatrice.
La liste des conférenciers pressentis (Bourguignon, Vitrac, Pallu de la Barrière, Langevin, Meyer, Pressiat, Andrès, Wallet, Métin, Criton et Pestel) sera soumise au Bureau National le 17 novembre. L'annonce des Journées paraîtra dans le BGV de décembre, avec un premier appel à ateliers.
Nous travaillons avec divers partenaires : Pôle sciences, labo de math, CROUS, Ville de La Rochelle, Office du tourisme, Conseil général 17, Conseil régional, Rectorat, IUFM, CRDP, MAIF, MGEN, Crédit Agricole, Texas Instruments.
Pour les loisirs, nous organisons les soirées du samedi et du dimanche, les sorties pour les accompagnants, et la journée tourisme du mardi 28 octobre.
N'hésitez pas à proposer vos services : louis-marie.bonneval@libertysurf.fr
Prochaine réunion : mercredi 19 décembre à 15 h à La Rochelle (Pôle sciences).
Louis-Marie BONNEVAL

Présentation, à Besançon, des Journées de La Rochelle

Les préparatifs...

...sous l'œil attentif du capitaine

Le bateau se construit...

...dans la bonne humeur

De (grands) enfants jouent sur la plage... !

Et voici la construction d' un magnifique tableau final sous les applaudissements

D'autres vont à la pêche !

Association des Professeurs de Mathématiques de l' Enseignement Public

Assemblée Générale de la Régionale A.P.M.E.P. de Poitou-Charentes

Tous les professeurs de mathématiques sont cordialement invités.

Rapport d'activités

Rapport financier

Élection du nouveau Comité

Le point sur les Journées de La Rochelle

POUR AFFICHAGE

Mercredi

5 décembre

à 14h30

Faculté des Sciences

SP2MI (Salle ON23)*

Bd Pierre et Marie Curie

FUTUROSCOPE

* plan en page 2

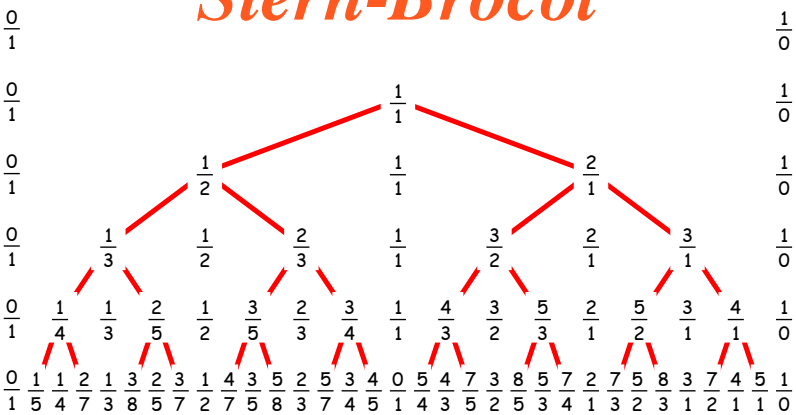
Conférence de

Marie-Ève MODOLO
Claude QUITTÉ

Laboratoire de Mathématiques, Université de Poitiers,

UMR 6086 du CNRS

Autour de l'arbre de Stern-Brocot



La petite histoire raconte que Dieu créa les fractions $0 = \frac{0}{1}$, $\infty = \frac{1}{0}$ et, dans sa grande sagesse, permit, à partir des fractions $\frac{a}{b}$ et $\frac{c}{d}$, l'engendrement de la fraction $\frac{a+c}{b+d}$. Et bien lui prit, car toutes les fractions (positives) sont ainsi engendrées ! Mais qui pourrait vérifier une telle histoire ? Toujours est-il que c'est là le point de départ de notre exposé.

Mais de quoi s'agit-il plus précisément ?

Réaliser une courte excursion d'une heure dans les domaines de l'arithmétique élémentaire, mathématiques discrètes et algorithmique algébrique. Le nombre rationnel positif est au coeur du débat. Nous montrerons en particulier en quoi l'arbre de Stern-Brocot permet un codage binaire de Q^+, via le monoïde libre {G,D} à deux générateurs.*

L'arbre de Stern-Brocot débouche également sur un certain nombre d'autres notions ; citons par exemple les réduites d'une fraction, les fractions continues, les polynômes continuants, le groupe SL2(Z) (constitué des matrices 2 x 2 à coefficients entiers de déterminant 1), les homographies... Nous n'hésiterons pas à fournir des programmes maple pour permettre d'illustrer notre discours.

Aucune connaissance particulière n'est requise pour cet exposé.