

## Vie de l'IREM



### L'IREM change de directeur.

Au printemps dernier Julien MICHEL a été élu directeur de l'IREM, mais nous avons ménagé une longue période de transition et il ne prendra complètement ses fonctions que le 1<sup>er</sup> janvier 2013, jour de mon départ à la retraite...

Julien est professeur à l'université de Poitiers depuis septembre 2010. Il est spécialiste de modélisation en Probabilités, Statistiques et Équations aux Dérivées Partielles et a longtemps enseigné à l'E.N.S. de Lyon dont il est d'ailleurs ancien élève. Il encadre depuis deux ans des équipes "MATH.en.JEANS" et a fait une conférence très appréciée le 31 mars dernier lors du congrès "MATH.en.JEANS" de Poitiers.

### Les recherches en cours

Les activités de l'IREM se poursuivent, toujours en lien avec l'IFÉ (ex INRP) dans un groupe CDAMPERES devenu PERMES, sur un enseignement basé sur de grandes questions que se posent les hommes...

Le groupe collège ayant fini de couvrir le programme de 6<sup>ème</sup>, travaille en vue de nouvelles brochures pour les autres classes (5<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup>). Le thème des grandeurs semble toujours bien adapté.

Une brochure sur les angles en 5<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> est prévue pour le printemps.

Le groupe lycée travaille de même au niveau des classes de Première et Terminale, notamment dans la série S. Un article « Évolution de la population mondiale, un parcours d'étude en Première S » a été publié en novembre sur le site de l'IREM : <http://irem2.univ-poitiers.fr/portail/>

Cette réflexion s'appuie d'une part sur une expérimentation dans nos classes et donc sur des confrontations d'expérience, mais aussi, en amont, sur une recherche à partir de l'histoire d'une part, et des utilisations des mathématiques d'autre part, sur les questions auxquelles les concepts mathématiques sont attachés.

Nos journées « **Histoire des Mathématiques** » y contribuent :  
- le 5 octobre dernier, sur la notion de « définition mathématique ».

- le 16 mars dernier sur des constructions de figures d'aires égales, mais aussi sur les calendriers en Mésopotamie, ou pour le groupe lycée l'histoire de l'enseignement des probas.

**L'Atelier de Culture Scientifique** y contribue également avec l'intervention de personnes extérieures :

- le 10 février sur la topographie (avec un géomètre de l'IGN).  
- le 11 mai sur l'astronomie (avec Eric Chapelle de Mendes-France)

Dominique GAUD, que nous remercions pour avoir longtemps animé cet atelier et lui avoir insufflé son dynamisme, a passé la main à Bertrand LEBOT, lequel prévoit actuellement :

- le 8 février : la topographie et le travail du sol (remblais) avec des représentants de COSEA, entreprise de travaux

publics chargée de la LGV.

- le 31 mai : maths pour la mécanique des fluides et l'acoustique, avec Laurent Brizzi, professeur à l'ENSIP (école d'ingénieur de Poitiers)

Rappelons que cet atelier est largement ouvert à toute personne intéressée.

### La diffusion de nos travaux

Nos propositions commencent à être bien connues par :

- les stages du PAF, des ateliers aux Journées nationales de l'APMEP (ateliers bien remplis), des interventions ponctuelles à venir, sur Nantes, Montluçon, Clermont-Ferrand, Morlaix...

- des articles dans le Bulletin Vert et dans Repères IREM, la vente des brochures (près de 1400 brochures vendues cette année),

- la consultation des activités mises sur notre Intranet (250 collègues inscrits), et ceci même au niveau international (Espagne, Québec, Mexique, Costa-Rica).

- la reprise de nos travaux cités par Michèle ARTIGUE, comme exemples de bonnes démarches d'investigation. Celle-ci a d'ailleurs accepté de nous rencontrer pour en discuter.

Enfin, l'IREM est associé à l'APMEP et à l'espace Mendès-France pour la conception de la nouvelle exposition sur les courbes.

L'IREM est ainsi fier de poursuivre sa mission et souhaite à chacun de vous de garder sa vitalité lors de cette nouvelle année pour un enseignement de qualité.

### Un nouvel article en ligne sur le site de l'IREM

[Evolution de la population mondiale, un parcours d'étude en 1S.](#)

Ce parcours permet, à partir de l'étude de la population mondiale depuis deux siècles, et des modélisations proposées par Malthus et Verhulst, de traiter la quasi-totalité du programme sur les suites en 1<sup>ère</sup> S en réponse à une des grandes questions de l'humanité : comment prévoir l'évolution de la population ?

Jean Souville

### Mathématiques : de dates en dates

L'an dernier l'épreuve du rallye était le 21 02 2012, un beau palindrome admettant, de plus, un centre de symétrie en choisissant des caractères digitaux.

Dans l'article sur le Rallye, page 2, Chantal Gobin nous fait remarquer que la dernière réunion de l'équipe du rallye a eu lieu le 12/12/12 ; et bien sûr, trop occupés, nous avons laissé passer 12 h 12 !

Les média ont bien sûr parlé du 10/11/12 et particulièrement, ce jour-là, à 13 h 14. Mais ils n'ont pas signalé, contrairement à Arnaud Gazagnes pour le groupe JEUX de l'APMEP, que  $10^2 + 11^2 + 12^2 = 13^2 + 14^2 = 365$ . Dommage que 2012 soit une année bissextile !