

Le journal qui a de la suite dans les idées...

Sans être monotone, ni borné...

Responsable de Publication

Dominique CAMBRESY (dcambresy@neuf.fr)
1 rue Basselart
59260 Hellemmes

A.P.M.E.P – Régionale de Lille

apmep.lille@laposte.net

EDITORIAL

Game over ? Next player...

Fin de déjà quatre années passées à la présidence de la Régionale. Cette année aura été difficile moralement avec la perte de deux de nos piliers et l'inquiétude sur notre capacité à maintenir les projets existants. Aura-t-on encore l'énergie suffisante pour poursuivre le magazine que vous êtes en train de lire ET le blog pourtant lu et apprécié ET le concours pour nos lycéens ?

Indéniablement les chantiers ne manquent pas, que ce soit au niveau régional ou au niveau national. Poursuivre notre politique à destination des collègues débutants, rendre compte de la foisonnante vie mathématique locale, continuer à tisser des liens entre tous les acteurs. Recruter, conserver nos adhérents, leur être à la fois utile et pertinent...

Ne soyons pas défaitistes. Une année difficile pour mieux rebondir ? Je souhaite que la nouvelle présidence puisse se dérouler dans un climat plus optimiste et porter haut les couleurs de notre association.

Dominique CAMBRESY

SOMMAIRE

Éditorial.....	p. 1
Les nouvelles de l'APMEP.....	p. 2
Les anniversaires 2013.....	p. 4
La page Ludimaths.....	p. 5
La page de l'IREM.....	p. 6

A L'HONNEUR !

Toutes les informations sur l'Assemblée Générale de la Régionale de Lille de l'APMEP sont dans ce numéro.

Il s'agit d'un moment important de la vie de notre association et indispensable pour son avenir.

Retenez donc : Mercredi 12 juin 2013 à 17 heures , locaux de l'IREM de Lille !

Les Nouvelles de l'APMEP



Assemblée générale

La Régionale de Lille est heureuse de vous convier à son assemblée générale, le mercredi 12 juin 2013 à 17 h, dans les locaux de l'IREM de Lille (USTL, Bât. M1).

Voici l'ordre du jour :

- Bilan moral et financier de l'année 2012 ;
- Rapport d'activité ;
- Discussion sur l'évolution des projets existants – saison 4 du concours Alkhawarichti, sites et blog, publications – et débats sur leur pérennité ;
- Élection du nouveau bureau – le président actuel ne souhaitant pas rempiler – et vote pour entériner les changements auxquels nous avons malheureusement dû procéder ;
- Questions diverses ;
- Pot de l'amitié.

Composition actuelle du Bureau régional :

Dominique CAMBRESY	Président
Jean-Luc LE CHEVALIER remplacé par Thérèse LE CHEVALIER	Trésorier
Nicolas VAN LANCKER	Secrétaire
Thérèse LE CHEVALIER	Responsable Concours
Stéphane ROBERT	Correspondant Brochures
François MARTINI	Convergences
Bruno KOSTRZEWA remplacé par Vinciane CAMBRESY	Sites, blog, forum, infos
Alain ZEIPPEN	Réunions, agapes
François GOICHOT	Commission Supérieur

✂ ✂ ✂ ✂ ✂ ✂ ✂ ✂ ✂ ✂ ✂

Merci d'indiquer par voie postale ou électronique (adresses dans l'en-tête du magazine) votre participation :

Assemblée Générale du 12 juin 2013

Nom..... Prénom

participera (*) (* cocher votre choix)

ne participera pas (*) à l'Assemblée Générale

Aimerait que la question suivante soit mise à l'ordre du jour :

.....

POUVOIR

Je, soussigné (e),
 (NOM Prénom), de la Régionale de Lille de l'APMEP,
 donne pouvoir à
 pour me représenter lors de l'Assemblée Générale du 12
 juin 2013 et agir en mon nom.

Signature :
 (précédée de la mention
 BON POUR POUVOIR)

✂ ✂ ✂ ✂ ✂ ✂ ✂ ✂ ✂ ✂ ✂

Échos du Comité

Certaines décisions en cours au sein du Comité de l'APMEP vont avoir une incidence sur notre avenir. Inquiets de la baisse régulière de notre nombre d'adhérents, une politique de « sérieux budgétaire » a été poursuivie depuis plusieurs années, un nouveau site va être mis en place avec la possibilité de procéder à des adhésions et des achats de brochures en ligne. La base d'adhérents, renouvelée, devra permettre de mieux suivre les collègues qui quittent leur régionale.

Une autre politique, nettement plus polémique, vise à nouer des partenariats avec des entreprises privées : Microsoft, Texas Instruments, le Crédit Mutuel Enseignant puis sans doute d'autres. En échange d'un versement régulier d'espèces sonnantes, l'association s'engagerait à... à quoi ? Ben, on ne sait pas encore trop bien ce que nos petits Faust du Bureau vont signer parmi les demandes de ces Méphisto divers. Certes, la plupart subventionnent chaque année les Journées Nationales, voire des actions dans les

régionales ; ce ne serait donc qu'un prolongement de ces échanges fructueux. Mais la pilule ne passe pas auprès de tout le monde...

Faudra-t-il annoncer au début d'un Bulletin Vert qu'il contiendra un article faisant l'éloge de la TI machin dans le cadre de notre partenariat ? De la même façon qu'un P blanc apparaît au début d'une émission où il y a du « placement de produit » ?

D'autres débats vifs ont lieu sur le fait de rendre gratuit ou non une partie de nos publications. Certes, c'est la vente de nos brochures, et singulièrement les brochures JEUX, qui nous procure de quoi maintenir nos activités. Mais les nouvelles générations de collègues ont une culture qui leur fait rechercher le gratuit, on peut le déplorer mais difficilement l'enrayer. Donc que fait-on ? Des expériences intéressantes sont à comparer : la numérisation par l'ogre Google d'anciennes publications Irem ont permis à un retraitage papier malgré la disponibilité gratuite d'une version numérique. Les Cahiers Pédagogiques parviennent à diffuser des numéros entiers sous forme de pdf téléchargeables de façon payante. Et nous ?

La frilosité (pour ne pas dire plus) quand des membres osent parler de logiciels libres, de travailler avec Sesamath sur des projets ponctuels, de favoriser

la création de documents en partageant et en mutualisant les moyens et les outils, cette frilosité donc est assez étonnante et inquiétante pour l'avenir de notre association.

Le besoin d'argent ne doit pas occulter que la priorité absolue est de recruter et de conserver des adhérents, en leur fournissant les outils dont ils ont besoin pour participer, chacun à leur mesure à la vie associative.

Dominique Cambrésy



Première adhésion à l'APMEP, année civile 2013

Les adhésions souscrites du 1-10-2012 au 30-9-2013 sont valables dès souscription et pour l'année civile 2013

Le fichier APMEP (n° 174 436) vous assure de toutes les protections légales (Accès, confidentialité)

Écrivez très lisiblement en majuscules, au stylo noir de préférence, et, dans votre intérêt, remplissez toutes les rubriques.

M^r, M^{me}, M^{lle}, Nom, Prénom :

Adresse :

Code Postal : Ville :

Courriel :

Téléphone : Année de naissance :

Catégorie professionnelle (cochez la case) : étudiant en Master stagiaire, 1er degré 2nd degré 1/2 service contractuel supérieur retraité.

Établissement d'exercice nom et type :

Adresse :

Code Postal : Ville :

Choisissez votre formule de première adhésion (cochez la case colonne de droite)

Catégorie d'adhérents	Formule	Tarif	Code
Toutes catégories	Adhésion seule	15 €	C1
Étudiant master	Adhésion + BGV + PLOT	20 €	A0
Professeur stagiaire	Tout APMEP*	30 €	S1
1 ^{er} degré, 1/2 service, retraité	Tout APMEP*	35 €	R2
2 nd degré, supérieur, contractuel	Tout APMEP*	45 €	A1

* Les formules "Tout APMEP" donnent droit à deux brochures gratuites à choisir parmi : (cochez les deux cases de votre choix) :

- Deux numéros de PLOT Narrations de recherche (n° 151)
- Réflexions sur les programmes de maths école-collège (n°159)
- Aides pédagogiques et situations problèmes (CM, 6^e) (n°64)
- Olympiades Mathématiques de Première 2003 (n° 158)
- Enseignement problématisé des mathématiques au lycée T1 (n° 150) T2 (n°154)
- Hommages à Gilbert Walusinski (n°178)
- Henri Barelil un visionnaire de l'enseignement des mathématiques (n°189)

Contribution aux frais de port pour l'envoi des deux brochures gratuites : 4,50 €

Total à payer :€ + 4,50 € =€

Mode de paiement : par chèque joint, à l'ordre de l'APMEP

Date : Signature :

Bulletin et chèque à envoyer à : APMEP, 26 rue Duméril, 75013 PARIS



Professeurs de mathématiques : pourquoi adhérer à l'Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public ?

Seuls, que pouvez-vous vraiment ?

Avec l'APMEP vous pouvez agir plus efficacement !

Adhérer à l'APMEP, c'est :

– promouvoir et défendre collectivement une certaine conception de l'enseignement des mathématiques : donner à tout élève, à tout étudiant la formation mathématique la plus adaptée à ses capacités, ses intérêts, ses besoins et ceux de la société... avec les moyens que cela nécessite.

– être plus vite et mieux informé sur l'actualité de l'enseignement des mathématiques par ses bulletins et son site www.apmep.asso.fr.

– être en formation permanente grâce à ses bulletins, ses brochures, ses journées d'études et de réflexion, ses activités.

– participer aux activités régionales et nationales (commissions, Journées,...)

– partager et échanger avec ses collègues pour s'enrichir mutuellement, dans un lieu de libre parole.

En plus de l'abonnement aux trois bulletins et de deux brochures gratuites de bienvenue, vous bénéficierez d'une réduction fiscale de 66% du montant de votre adhésion (hors abonnements)

Alors, professeurs de l'enseignement public, agricole ou privé n'hésitez pas, ADHEREZ !

APMEP, 26 rue Duméril, 75013 PARIS – secretariat-apmep@orange.fr – www.apmep.asso.fr

 **Les anniversaires 2013**

Voici les dates importantes des mois de mai à août.

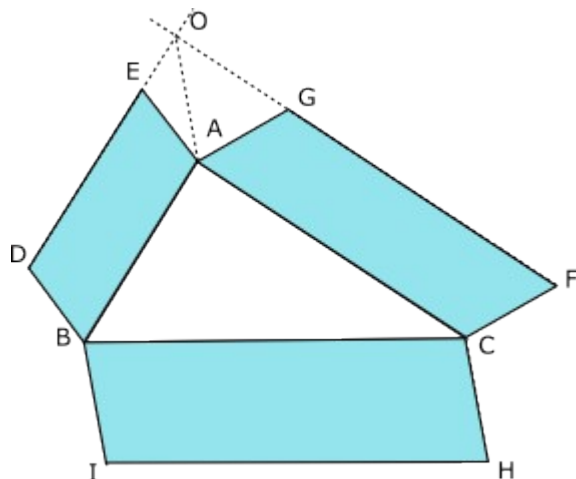
Naissances

- 3 mai 1713 : Alexis Claude **Clairaut** (1713-1765), mathématicien français.



Connu pour ses travaux en astronomie, notamment en prévoyant le retour de la comète de Halley, il a participé à des expéditions en Laponie et au Pérou pour calculer la longueur du méridien terrestre.

Son nom est associé à de nombreux théorèmes dont le « Théorème de Clairaut¹ » traitant des parallélogrammes construits autour d'un triangle et dont le théorème de Pythagore est un cas particulier.



ABC est un triangle et trois parallélogrammes sont construits tels que $OA=BI$.

$$Aire_{BIHC} = Aire_{ABDE} + Aire_{ECFG}$$

On lui doit également la notation $f(x)$ qui désigne l'image d'un nombre x par une fonction f , empruntée à la notation f_x d'Euler.

- 14 mai 1863 : John Charles **Fields** (1863-1932), mathématicien canadien. Il est le fondateur de la prestigieuse « Médaille Fields² » récompensant un accomplissement exceptionnel en mathématiques.



Proposée dès 1923, elle ne verra le jour qu'en 1936.

- 20 mai 1913 : William **Hewlett** (1913-2001), ingénieur américain, cofondateur de la société Hewlett-Packard.

- 27 juin 1963 : Luigi **Ambrosio** (1963-...), mathématicien italien.

- 3 juillet 1913 : Anders **Hald** (1913-2007), statisticien danois.

- 18 juillet 1813 : Pierre Alphonse **Laurent** (1813-1854), mathématicien français. Il a laissé son nom aux « Séries de Laurent³ ».

- 26 juillet 1663 : Louis **Carré** (1663-1711), mathématicien français.

- 20 août 1863 : Corrado **Segre** (1863-1924), mathématicien italien.

Décès

- 17 mai 1913 : Heinrich **Weber** (1842-1913), mathématicien allemand.

- 20 juin 1963 : Raphaël **Salem** (1898-1963), mathématicien français.

- 2 juillet 1613 : Bartholomäus **Pitiscus** (1561-1613), mathématicien allemand qui édita les tables de trigonométrie les plus précises du début du XVII^e siècle.

- 12 août 1913 : Carlo **Bourlet** (1866-1913), mathématicien français.

- 25 août 1613 : David **Gans** (1541-1613), penseur, mathématicien et astronome.

Publications et découvertes

- 1713 : L'ouvrage le plus connu de Jacques **Bernoulli**, *Ars Conjectandi* (L'Art de la Conjecture), est publié de manière posthume par son neveu. Il contient la preuve mathématique de la loi des grands nombres, les nombres de Bernoulli, et d'autres recherches importantes en théorie des probabilités et en combinatoire.

- 1913 : Les *Principia Mathematica*⁴ de Bertrand **Russell** et Alfred North **Whitehead** sont publiés. Ses trois volumes traitent des fondements des mathématiques et abordent la logique, la théorie des ensembles, les nombres, etc. En essayant de déduire tous les théorèmes mathématiques à partir d'une liste bien définie d'axiomes et de règles de déduction, il tente de résoudre les paradoxes mis en évidence par Russell⁵ dans *Les Fondements de l'arithmétique* de 1884 de Frege

1 [http://fr.wikipedia.org/wiki/Théorème_de_Clairaut_\(géométrie\)](http://fr.wikipedia.org/wiki/Théorème_de_Clairaut_(géométrie))
 2 http://fr.wikipedia.org/wiki/Médaille_Fields

3 http://fr.wikipedia.org/wiki/Série_de_Laurent
 4 http://fr.wikipedia.org/wiki/Principia_Mathematica
 5 http://fr.wikipedia.org/wiki/Paradoxe_de_Russell

La Page Ludimaths



2013 : l'année Le Nôtre

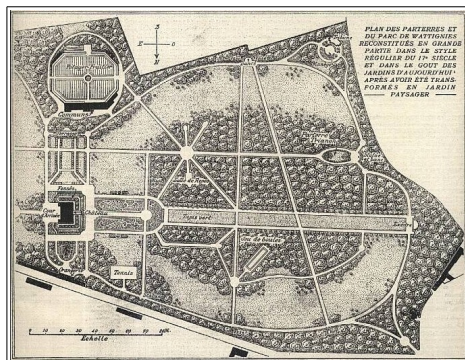
Cette année, le château de Versailles⁶ fête les 400 ans de la naissance d'André Le Nôtre par de nombreuses expositions.



Né le 12 mars 1613 à Paris, André Le Nôtre fut jardinier du roi Louis XIV de 1645 à 1700 et on lui doit l'aménagement du parc et des jardins du château de Versailles. Il fut également l'auteur des plans de nombreux autres jardins à la française.

Ses débuts à Wattignies

Le premier grand jardin français portant la marque distinctive de Le Nôtre est le jardin du château de Wattignies⁷, terminé en 1640.



Plan des jardins du château de Wattignies au XIX^{ème} siècle

Le château, détruit par un incendie en 1929, a laissé place au CREPS⁸ en 1960, mais des traces du jardin initial sont toujours visibles. Saurez-vous les retrouver sur cette vue aérienne ?



Vue aérienne du CREPS, Wattignies, Nord

6 <http://www.chateauversailles.fr/les-actualites-du-domaine>
 7 <http://fr.wikipedia.org/wiki/Wattignies#Histoire>
 8 Centre de Ressources, d'Expertise et de Performance Sportives.

Et les mathématiques se mettent au vert

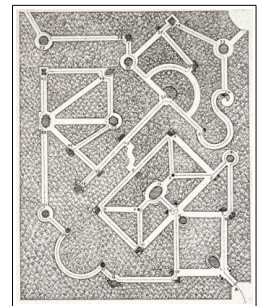
Définies par Antoine Joseph Dezallier d'Argenville, au début du XVIII^{ème} siècle, les lois de compositions du jardin à la française font la part belle à la géométrie, à la symétrie et à la perspective.

Pour concevoir de beaux jardins : « Il faut être un peu Géomètre, savoir l'Architecture et la bien dessiner⁹ [...] »

Des jardins du château de Vaux-le-Vicomte à ceux de Versailles en passant par les bassins de Chantilly, Le Nôtre crée des perspectives parfaites, des allées rectilignes, des bassins circulaires agrémentés de fontaines. L'eau est omniprésente et la nature complètement maîtrisée.

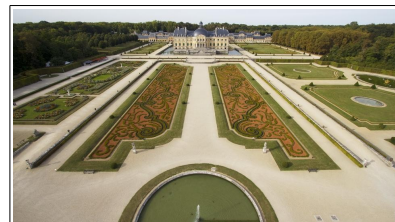


Château de Chantilly



© EPV / J.-M. Manai

Labyrinthe du château de Versailles



Château de Vaux-le-Vicomte

Les plans de tous ces jardins à la française sont une source inépuisable d'activités mathématiques, des plus évidentes (reproduire une figure géométrique ou dessiner une perspective) au plus complexes (s'initier à la théorie des graphes, découvrir le théorème des quatre couleurs pour colorier un parterre). L'étude des impressionnants massifs des jardins du château de Cordès¹⁰ pourra ainsi servir à l'étude de la symétrie.



Château de Cordès

Avec les beaux jours qui reviennent, voici l'occasion rêvée de se mettre au vert avec nos élèves.

François Martini

9 <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k85672b/f5.image.swf>
 10 http://fr.wikipedia.org/wiki/Château_de_Cordès

La Page de l'IREM



Les mathématiques, une autre façon de déchiffrer le monde

prévisions météorologiques, la sécurité sur Internet, les GPS, mais aussi les relations humaines, l'art ou la musique.



Le Monde et l'Institut Henri Poincaré viennent de se lancer dans l'édition d'une encyclopédie mathématique en quarante volumes. Elle est intitulée « Le monde est mathématique ».

Il s'agit d'une édition corrigée, enrichie d'une collection espagnole parue il y a quelque temps chez RBA Fabbri.



Valerio Vassalo, de l'IREM de Lille, a pris une part importante dans le travail rigoureux de relecture. Sous la houlette de Cédric Villani, directeur de la collection, il a effectué un travail de vérification, de compléments pour les quatre numéros dont il était responsable.

Au fil des pages, ces livres nous rappellent que les mathématiques sont partout autour de nous. L'univers qui nous entoure, du très banal au plus exceptionnel, ne peut se comprendre sans elles.

Ce voyage évocateur doit permettre de découvrir les plus grands défis et rencontrer les penseurs illustres



qui ont fait évoluer notre science : Pythagore, Leonhard Euler, Carl Friedrich Gauss, John Nash, etc. Cette collection doit permettre de retrouver les énigmes et des paradoxes étonnants : du célèbre théorème de Fermat à la conjecture de Goldbach, en passant par les dilemmes de prisonnier.

Au passage, nous découvrirons l'application des mathématiques dans tout ce qui nous entoure : les

Les numéros sont disponibles en kiosque ou sur le site :

www.lemondeestmathematique.fr

