

CONVERGENCES

terme de rang 24 (septembre 2007)

Le journal qui a de la suite dans les idées..... Sans être monotone et borné!...

Responsable de Publication

THÉRÈSE LE CHEVALIER
1153 Boulevard de la République
59500 DOUAI
lechevalier@wanadoo.fr

A.P.M.E.P - Régionale de Lille

Sommaire

1	Compte-rendu de l'assemblée générale du 9 mai	2
2	L'association pour la création de la Cité des Géométries	3
3	Agenda	5

Comme l'an dernier nous avons décidé d'envoyer ce Convergences de rentrée à tous les lycées et collèges de l'académie. Pour faire connaître l'APMEP, pour donner envie d'en savoir plus (www.apmep.asso.fr/), pour fixer les grandes lignes de cette nouvelle année, pour vous donner envie de nous rejoindre.

Le partenariat avec la Cité des Géométries de Maubeuge prend forme comme vous pourrez le lire dans ce numéro qui leur offre une tribune. Ils vous invitent à l'exposition *Machines mathématiques* (du 24 septembre au 10 novembre) ainsi qu'aux conférences qui l'accompagnent. Ils vous invitent aussi à un colloque *Qu'est-ce-que la recherche en mathématiques aujourd'hui?* (du 5 au 7 mars 2008) qui est inscrit au PAF (clôture des inscriptions le 20 septembre).

Mais, en cette rentrée, la régionale de Lille est triste. Pierre Stéphan nous a quittés à la fin du mois de juillet au terme d'une très courte et trop impitoyable maladie. Nous ne pourrons pas oublier ces années où il fut membre du comité national et président de la régionale. Sans lui, il n'y aurait pas eu de Journées Nationales à Lille en 2001. Sans lui, vous ne seriez pas en train de lire Convergences. Il a su persuader la petite équipe que nous étions alors d'organiser ces journées. Il a cru et nous a fait croire en leur réussite. Merci Pierre d'avoir été ce militant enthousiaste et cet éternel optimiste.

THÉRÈSE LE CHEVALIER.

Réunion de rentrée de l'A.P.M.E.P.

Mercredi 14 novembre 2007 à 14h30,
dans les locaux de l'IREM de Lille, à Villeneuve d'Ascq.

Vauban, ses précurseurs, les mathématiques, ce qu'il en reste.

Conférence et atelier, par FRÉDÉRIC MÉTIN,
professeur de mathématiques et chercheur en histoire des mathématiques à Dijon.

2007, l'année Vauban... Alors que l'héritage du maréchal est célébré de partout, on trouve peu de références au fin scientifique qu'il était aussi. Pourtant, les bâtiments eux-mêmes en témoignent : la fortification est affaire de géométrie et bien que Vauban n'en soit pas l'inventeur, il l'a portée au plus grand degré de perfection. L'amateur de géométrie classique se réglera en étudiant les divers ouvrages parus avant l'époque de Vauban, car ce dernier, « secret défense » oblige, n'a signé que peu d'écrits ; mais il ne dérogera pas aux principes fixés par ses prédécesseurs : les tracés répondent à un cahier des charges strict (lignes, angles, ...), et la capacité des fortresses à résister aux assauts futurs est en quelque sorte démontrée mathématiquement sur le papier ! L'exposé traitera de la théorie des fortifications des maîtres de Vauban en lien avec certains épisodes de l'histoire européenne, et l'atelier qui suivra sera l'occasion d'apprendre à fortifier une cité et vérifier le bien fondé des tracés : quoi de mieux que la pratique !

1 Compte-rendu de l'assemblée générale du 9 mai

par NICOLAS VAN LANCKER

En organisant cette assemblée, il nous était paru important de prendre le temps de débattre des évolutions du métier et d'écouter la vision de chacun de nos adhérents, afin de permettre à nos élus régionaux de transmettre les idées « de la base » à nos élus nationaux. Nous avons donc « balayé » le cursus scolaire de l'école primaire au lycée, avant d'entamer, dans un deuxième temps la partie plus « administrative » de l'AG.

I Débat sur l'enseignement des mathématiques

Ecole Primaire

Le débat porte sur la « circulaire sur l'enseignement du calcul à l'école primaire ». Cette circulaire reflète une décision politique qui a court-circuité les espaces de réflexions traditionnels, et où toute vision globale de l'enseignement est absente. Le peu de consultation est regretté.

Collège

Les discussions portent sur le nouveau brevet au sujet duquel peu d'informations sont connues (à un mois de l'épreuve) et sur l'absence de sujet « zéro ». Ensuite nous discutons du socle commun. Nous débattons de la difficulté d'avoir deux objectifs (le programme et le socle) et l'écueil à éviter (travailler le minimum : le socle...) puisque nous devons aussi former ceux qui iront en terminale scientifique... La mise en place du socle commun entraînera nécessairement une manière différente d'enseigner. Nous essaierons de suivre les évolutions.

Lycée

L'essentiel du débat porte sur l'expérimentation de l'épreuve pratique de mathématiques au Bac S.

La mise en place de cette épreuve veut répondre à la désaffection des élèves pour la spécialité maths.

Cela revient à monter artificiellement les moyennes de Mathématiques comme l'ont fait les Physiciens et les Naturalistes avec leur épreuve de travaux pratiques. Pour quel résultat ? Des élèves qui n'ont plus de repère pour aborder des études supérieures scientifiques. La critique porte aussi sur la nature des épreuves où l'utilisation de l'informatique paraît artificielle et superflue.

Enfin, les enseignants présents regrettent ne pas avoir suffisamment de temps pour préparer une telle épreuve. La prise en main des outils informatiques se fera au détriment d'autres activités dans un horaire qui est déjà insuffisant.

Finalement, nous adoptons une position commune qui figure en annexe.

Pour conclure notre débat sur les évolutions dans l'enseignement des maths, certains enseignants présents souhaitent poser la question de la place de la seconde « le maillon faible du lycée ». Qu'attend-on des maths en seconde ? Nous nous poserons la question rapidement.

II Rapport d'activité pour la période mai 2006/mai 2007

A l'invitation de THÉRÈSE LE CHEVALIER, (présidente de la régionale de Lille) nous balayons le travail accompli en quelques grandes lignes : « Lors de l'assemblée générale de mai 2006, le comité s'était donné 4 axes de travail pour sortir la régionale de l'hibernation :

- relancer des journées,
- relancer "Convergences",
- assurer notre présence sur le net,
- être présent sur un maximum d'événements mathématiques dans notre région.

Le pari semble gagné grâce aux trois journées (deux conférences et un débat nourri), aux quatre numéros de Convergences sortis (dont un spécial PLC2 et un envoyé à tous les établissements), à un site hébergé sur le site national de l'APMEP (www.apmep.asso.fr) qui propose les actions et les réflexions des membres de la régionale, et une présence lors de stages PAF, de la Fête des Maths, au colloque de Maubeuge (*Laboratoires de mathématiques*) et des partenariats développés avec les associations locales (principalement *Ludimaths*)

Nous avons un regret : le manque de réponses des adhérents malgré nos nombreux appels dans *Convergences*. ».

Ce rapport est adopté à l'unanimité.

III Compte de résultats de l'année civile 2006

JEAN-LUC LE CHEVALIER, trésorier de la régionale, présente les comptes de l'année 2006.

Les dépenses s'élèvent à 2827,28 € et les recettes à 2221,44 € soit un déficit de 605,84 €, dû à une baisse de notre subvention nationale (liée à la période d'inactivité précédente...)

Les comptes sont adoptés à l'unanimité.

IV Elections au comité et au bureau :

A l'unanimité, le comité régional et le bureau sont reconduits à l'identique.

membres du bureau :

Présidente : THÉRÈSE LE CHEVALIER

Trésorier : JEAN-LUC LE CHEVALIER

Secrétaire : NICOLAS VAN LANCKER

Responsable de la vente des publications : DOMINIQUE CAMBRÉSY

Élu au comité national : DANIEL DUVERNEY

Suppléante de JEAN-LUC LE CHEVALIER au comité national : CLAIRE DE BACKER

Membres du comité régional :

ANNE KELLER, CATHERINE FARJOT, JEAN-CLAUDE ROUBELAT, PIERRE STEPHAN.

V Objectifs de l'année 2007/2008

Nous reprendrons les 4 axes de travail proposés pour l'année 2006 :

- Organiser différentes demi-journées (Vauban, Euler, ...) qui permettront aux adhérents de s'instruire et de réfléchir collectivement
- Publier « *Convergences* » et le diffuser à un grand nombre.
- Développer notre présence sur Internet. Nous créons une rubrique où nous déposerons les réflexions de chacun d'entre vous. Une opinion sur l'épreuve pratique, sur l'évolution de l'enseignement? Ecrivez nous à apmep.lille@laposte.net
- Augmenter notre présence et notre visibilité en région en poursuivant les partenariats engagés.

D'autres projets sont évoqués et suscitent l'intérêt : nous vous mettrons au courant très vite.

Position de la régionale de Lille sur l'épreuve pratique de mathématiques au bac S.

« Lors de l'assemblée générale du 9 mai 2007, les membres de la régionale de Lille manifestent leur inquiétude face à l'épreuve pratique de mathématiques au baccalauréat scientifique telle qu'elle a été expérimentée :

- inquiétude face aux objectifs d'une telle épreuve,
- inquiétude face aux sujets proposés où l'informatique est utilisée comme un gadget pas toujours pertinent,
- inquiétude face au manque de temps pour préparer les élèves à cette épreuve.

Nous nous interrogeons sur le soutien sans équivoque de l'APMEP au niveau national qui n'entend pas le débat qui se déroule chez les adhérents.

Pour répondre à la désaffection des maths, il nous paraît indispensable de repenser l'horaire de mathématiques en terminale scientifique, voire de repenser les spécialités actuelles. Il est urgent de redonner aux élèves de nombreuses heures de mathématiques pour donner :

- du temps pour enseigner sereinement les notions en classe,
- du temps nécessaire à la maturation des notions chez les élèves.

C'est à cette condition que nous pourrions envisager une épreuve pratique au baccalauréat scientifique. »

2 L'association pour la création de la Cité des Géométries



La Cité des Géométries a pour vocation de favoriser le dialogue entre les hommes et leurs savoirs et le partage des connaissances. Loin d'être un handicap (thématique unique, aspect rébarbatif des mathématiques), la géométrie est une très bonne clé d'entrée dans les savoirs.

Omniprésente, la géométrie, évidente ou cachée, aide à dire le « comment » du réel, objet de toutes les sciences, s'offre comme architecture aux productions techniques et technologiques, intervient comme repère dans les arts (peinture, sculpture, musique, danse, théâtre et même littérature). Ainsi observée, cette thématique spécifique révèle sa fécondité, gage d'ouverture, de transdisciplinarité, de créativité, d'innovation. Et, sans doute, parce qu'elle se voit ou se dévoile dans notre quotidien, la géométrie peut être un lieu de médiation entre les savants et les supposés profanes.

Les avancées scientifiques et techniques ont transfiguré notre existence. Dans leur sillage, les peurs nouvelles et des questions éthiques apparaissent. Sont-elles des facteurs de progrès? Pourquoi, malgré un attrait demeuré intact, distraient-elles les jeunes générations des disciplines et carrières scientifiques? Alors que la recherche et l'innovation sont considérées comme éléments fondamentaux du développement socio-économique des pays, comment stimuler la curiosité, la créativité, le plaisir?

De ces réalités et de ces questionnements, la Cité des Géométries fait un principe d'actions : pour le monde économique, avec l'Intelligence Economique et la Visualisation Mathématique et Scientifique, pour la créativité avec l'éducation et les Arts.

Dans le volet éducatif, dont il sera question ici, des laboratoires de mathématiques dans les établissements, des expositions, des colloques, des productions artistiques et documentaires sont proposés par la Cité des Géométries.

Expositions : La Cité des Géométries n'est pas uniquement destinée aux chercheurs et aux scientifiques, mais s'adresse à tous les publics, initiés ou non. C'est pourquoi elle coproduit, organise et accueille des expositions, conçues de façon à présenter les mathématiques, et plus particulièrement la géométrie, de manière attractive, à la fois par leur concept et leur caractère esthétique.

Machines mathématiques, du 24 septembre au 10 novembre 2007 à la Maison Folie de Maubeuge. Conçue par les enseignants du lycée Tassoni et développée par l'Université de Modène (Italie) dans le cadre d'un projet novateur pour l'enseignement de la géométrie, cette exposition présente 40 machines mathématiques, des films d'animation et des simulations informatiques. Plusieurs *machines* concrétisent les projets de mathématiciens, de l'Antiquité grecque à nos jours et mettent en scène de manière attractive, par manipulation, les concepts mathématiques de symétrie, d'homothétie, de translation et de perspective.

Plusieurs temps forts sont prévus à la Maison Folie de Maubeuge durant la venue de l'exposition (dates et heures à confirmer auprès du secrétariat de l'association) :

- Présentation de l'exposition par une de ses conceptrices, Michela Maschietto, le vendredi 21 septembre 2007 ;
- Conférence de Jean-Pierre le Goff, spécialiste du Quattrocento italien et de la naissance de la perspective, le 4 octobre 2007 ;
- Conférence de Carlos Sacré, maître de conférences en mathématiques à l'USTL, spécialiste de la géométrie des courbes, le 19 octobre 2007.

A noter également une conférence de Jean-Pierre Le Goff au Musée des Beaux-Arts de Lille le 1^{er} octobre 2007 à 14h30 sur le thème *Liens entre art et mathématiques*.

Boules et Bulles - Voyage à travers les sciences et les arts, exposition comprenant 21 panneaux produite par la Cité des Géométries en 2006.

Enfants, nous avons sûrement tous joué à souffler de jolies bulles de savon. Ces bulles aux multiples couleurs irisées nous étonnaient, nous fascinaient, nous faisaient rêver peut-être, nous intriguaient certainement. Pourquoi sont-elles toutes rondes ? Transparentes et pourtant si colorées ? En prenant un peu d'âge, les questions ont évolué : pourquoi la Terre est-elle ronde ? Et les oranges, les gouttes d'eau, les planètes ? Mon ballon est-il réellement rond ? Arrivés à l'âge adulte, ces interrogations ont-elles vraiment disparu tout comme la poésie véhiculée par les bulles ? Certains devenus artistes, peintres, sculpteurs ou poètes en ont parsemé leurs oeuvres. D'autres, plus scientifiques, ont fait d'innovantes et fructueuses découvertes en tentant de répondre à leurs questions (simples en apparence) d'enfants. Enfin d'autres, bâtisseurs, architectes, ont essayé de construire leur propre bulle en tentant d'égaliser, de copier la nature.

A travers cette exposition, nous vous invitons donc à un voyage entre arts et sciences avec pour fil conducteur ces merveilleuses bulles.

Alors... prêts pour le voyage ?

Pour emprunter cette exposition, contacter le secrétariat de l'association.

Pour mémoire :

- Du 10 février au 19 mars 2006 à la Maison Folie de Maubeuge : *Au-delà du compas, la géométrie des courbes*. Exposition réalisée par Franco Conti (Scuola Normale Superiore de Pise) et Enrico Giusti (Université de Florence).
- Du 22 mars au 30 avril 2004 à la Maison Folie de Maubeuge : *Symétrie et Jeux de miroirs*. Exposition conçue par le département mathématique de l'Université F. Enriques de Milan.

Colloques : l'organisation de colloques est une activité essentielle de la Cité des Géométries. Véritables moments de rencontre et de partage, les colloques constituent des occasions privilégiées pour échanger, débattre et poser les bases de réflexions sur des thématiques en relation avec les sciences.

Qu'est-ce que la recherche en mathématiques aujourd'hui ?, du 5 au 7 mars 2008 au Lycée Lurçat de Maubeuge. Inscrit au Plan Académique de Formation 2007/2008, il est principalement destiné aux enseignants du primaire et du secondaire. L'idée est d'ouvrir le débat autour de trois thèmes : l'unité des Mathématiques dans la recherche et dans l'enseignement du primaire à l'université, la réactivation de la pensée mathématique à l'Ecole, la transmission des savoirs à des publics profanes qui vivent au quotidien les changements liés aux avancées des sciences et des techniques, qu'ils soient positifs ou négatifs.

Pour mémoire :

- Du 1^{er} au 3 mars 2006 au Lycée Lurçat de Maubeuge : *Mathématiques : des laboratoires pour le primaire et le secondaire ?*
En 2001, la commission Kahane menait une importante réflexion sur l'enseignement des mathématiques. Parmi les recommandations du rapport figurait la création de laboratoires de mathématiques dans les collèges et les lycées, sujet déjà ancien puisqu'en 1904, Émile Borel encourageait déjà cette idée. Au cours de ces trois jours de débats et d'ateliers, les laboratoires de mathématiques ont été abordés par des scientifiques de disciplines diverses. Les actes sont en cours de publication.
- En 2004 : *Architecture, urbanisme et géométrie*
- En 2000 : *Arts et mathématiques*

Laboratoires : Lancés en 2002-2003 dans différents établissements scolaires du Val de Sambre, les ateliers mathématiques sont encadrés par un ou deux mathématiciens en résidence à la Cité des Géométries. L'objectif de ces ateliers est de faciliter la découverte de l'aspect concret des mathématiques et d'arriver à la mise en place d'un laboratoire de mathématiques dans les établissements. Le déroulement de ces actions consiste en une phase préparatoire lors de laquelle, à plusieurs reprises, le groupe formé des professeurs de mathématiques de l'établissement et les mathématiciens en résidence travaillent sur un ou plusieurs sujets. Vient ensuite une phase durant laquelle le groupe élabore les expériences à présenter aux élèves lors d'une ou plusieurs séances. Au cours de chaque séance en classe, les élèves expérimentent, manipulent et découvrent par eux-mêmes des principes mathématiques par le biais d'expériences. Celles-ci portent sur des questions pratiques, puisées dans le quotidien des élèves, leur permettant ainsi d'appréhender les mathématiques de façon différente. Dans une dernière phase, les élèves présentent leurs expériences à des élèves d'autres classes et encadrent en quelques sorte leurs camarades lors d'une séance d'élève-à-élève.

Théâtre : La Cité des Géométries a co-produit et co-diffusé avec l'Université des Sciences et Technologies de Lille une pièce de théâtre *Bulles... J'ai fait un rêve étrange...*, dont le sujet porte sur la notion de surface minimale et vise à sensibiliser aux attraits des mathématiques. Des interventions pédagogiques en lien avec la pièce sont mises en place avant le spectacle. Cette pièce a été présentée dans plusieurs villes de France et d'Italie. Elle a également été retenue pour l'édition 2005 du festival *Scènes de Méninges* de Saint-Étienne, événement national de spectacles vivants à thématiques scientifiques associant des rencontres professionnelles.

Président :

– Francis Trincaretto

Mathématiciens en résidence :

– Aziz El Kacimi - Université de Valenciennes

– François Recher - Université des Sciences et Technologies de Lille

– Valerio Vassallo - Université des Sciences et Technologies de Lille

Association pour la création de la Cité des géométries

Centre Culturel de l'Arsenal

59600 Maubeuge

Tél : 03 27 62 04 73

Fax : 03 27 67 76 51

Mél : cite-des-geometries@wanadoo.fr

site : <http://www.citedesgeometries.com/>

3 Agenda

► Les rendez-vous de la **Cité des Géométries**

– **Colloque** : *Qu'est-ce-que la recherche en mathématiques aujourd'hui ?* Du 5 au 7 mars 2008 au Lycée Lurçat de Maubeuge (inscrit au Plan Académique de Formation).

– **Exposition** : *Machines mathématiques*. Du 24 septembre au 10 novembre 2007 à la Maison Folie de Maubeuge.

– **Exposition** : *Boules et Bulles - Voyage à travers les sciences et les arts*. Contacter le secrétariat de la Cité des Géométries.

► 6ème édition de la **Fête de la Science**, « *Aux frontières de la connaissance !* » **du 8 au 14 octobre**.

Elle soulignera notamment deux grands rendez-vous d'aventures et d'explorations : « l'Année Polaire Internationale » et la date anniversaire, le 4 octobre, des 50 ans du lancement de Spoutnik dans l'espace.

Voici quelques extraits du programme régional, consultable dans son intégralité à l'adresse

www.forumdepartementaldessciences.fr.

Valenciennes – Lycée de l'Escaut 1 avenue de Saint Amand 03 27 22 11 11

Calcul à baguette en Chine ancienne, Tout public, à partir de 11 ans (atelier-animation)

Wattrelos – Centre socio éducatif rue Gustave Delory – Contact : Office de tourisme 03 20 75 85 86

Mathématiques dans la nature, Tout public (exposition)

Village des Sciences de Wattrelos – Lycée Emile Zola 211 boulevard Léon Blum 03 20 75 85 86

Maths en jeux, Tout public, à partir de 11 ans (atelier-animation)

Mathématiques dans la vie quotidienne, Tout public, à partir de 11 ans (exposition)

Boules et bulles (Cité des Géométries), Tout public, à partir de 11 ans (atelier-animation)

Audruicq – Collège du Brédénarde rue Edmond Dupont – Contact : Bernard Herbin 03 21 35 30 49

De l'infiniment petit à l'infiniment grand !, Tout public, à partir de 6 ans (atelier-animation), Réservation obligatoire

Souchez (Village des Sciences de Lens-Liévin) – Salle des Sports, place de la Mairie 03 21 79 05 13

Les mathématiques autrement... (association Ludimaths), Tout public, à partir de 11 ans (atelier-animation)

Maths en jeux, Tout public (atelier-animation)

► Voici le programme du premier trimestre des **Mercredis du CRDP**

Attention : Le centre de Lille a désormais pour adresse 31, rue Pierre Legrand 03 59 03 12 04

mercredi 3 octobre : Pavages et transformations Intervenant B. GODON

De 14h à 17h – Centre de Lille, 31 rue Pierre Legrand 03 59 03 12 04

La construction de ce pavage permet de réinvestir les transformations étudiées au collège : la symétrie centrale, la symétrie axiale, la translation et la rotation. Son exploitation permet, par exemple, d'introduire la rotation en troisième. Le professeur de seconde verra son utilisation dans une révision originale des transformations étudiées au collège.

Collège (3e) – lycée (2de)

mercredi 10 octobre : Math en jeans Intervenant S. ROBERT

De 14h à 17h – Centre de Lille, 31 rue Pierre Legrand 03 59 03 12 04

Activités mathématiques proposées par « Maths en jean ».

Tout public

mercredi 21 novembre : Logiciel de géométrie dynamique Géogébra Intervenant H. BENOIT-CHIEUX

De 14h à 17h – Centre de Dunkerque, 8 rue Godefroy d'Estrades 03 28 63 48 97

Usage en classe et préparation de l'épreuve expérimentale au lycée.

Il s'agit, pour l'enseignant en lycée, de prendre en main le logiciel Geogebra par le biais d'activités concrètes :

- comme outil de présentation en classe ; - comme outil de l'élève (travail en classe - DM)

- comme outil de publication Intranet/Internet.

mercredi 28 novembre : Logiciel de géométrie dynamique Géogébra Intervenant H. BENOIT-CHIEUX

De 14h à 17h – Centre de Calais, 14 rue Gustave Cuvelier 03 21 00 17 09

Même description

mercredi 21 novembre : L'épreuve pratique au Bac S Intervenant M. GOUY

De 14h à 17h – Centre de Lille, 31 rue Pierre Legrand 03 59 03 12 04

Autour de l'épreuve pratique au Bac S :

– quelques exemples,

– quelle préparation ?

Tout public.

mercredi 12 décembre : Logiciel Cabri II Intervenant G. GABILLET

De 14h à 17h , Centre de Dunkerque 8, rue Godefroy d'Estrades 03 28 63 48 97

OBJECTIFS :

Savoir créer des figures évoluées avec le logiciel CABRI II, pour une utilisation en classe, sous les 2 aspects : – outil labo pour le professeur ; – activité préparatoire d'une leçon pour l'élève.

Savoir intégrer ces mêmes figures animées (via *Applet ActiveX*) dans une séquence Web, pour une utilisation collective ou individualisée.

L'élève pourra donc déplacer les points forts de la figure sans disposer du logiciel et ainsi conjecturer.

École - collège - lycée.

► **Fête des Maths**

au Forum Départemental des Sciences de Villeneuve d'Ascq

du jeudi 15 au dimanche 18 Novembre 2007 inclus

Après le large succès de l'édition 2006 (3500 visiteurs en novembre 2006 (sur 3 jours), dont 1500 le seul dimanche après-midi!), l'association Ludimaths remet ça cette année, avec une journée supplémentaire pour les scolaires. En effet les 5 premières demi-journées seront consacrées à l'accueil des scolaires de tout âge (sur réservation et inscription au 03 20 19 36 36) qui pourront se répartir dans les nombreux ateliers proposés. Les deux après-midis du week-end s'adresseront au grand public.

Parmi les nouveautés du cru 2007, notons la présence de François Guély qui présentera la gamme de jeux « **Aritma** » (<http://www.aritma.net>) ainsi que le jeu « **Wyx** » de Joel Gauvain (<http://www.wyx.fr/>); un magicien présentera des tours « mathématiques »; de nouveaux ateliers, par exemple sur les motifs celtiques, des casse-têtes spatiaux géants; la présentation du nouveau rallye cm2-6e diffusé par Ludimaths avec des animations-flash; le vendredi soir de 18h à 22h une soirée « apéromaths » avec un "tripot" des jeux suivi de la pièce de théâtre "Mad Maths" à partir de 20h30; deux conférences d'Hervé Lehning et de Benoît Rittaud dans le cadre d'un partenariat avec les éditions Pôle qui fêtent les 20 ans de la revue *Tangente*. A cette occasion vous devriez voir fleurir des affiches annonçant la manifestation!

Guettez les annonces et les mises à jour du programme sur le forum de l'association :

<http://ludimaths.forumculture.net/>!

► Les **Rendez-Vous d'Archimède** organisés par l'USTL Culture.

Cette année, point n'est besoin de place pour en parler car ils boudent les mathématiques. (Voir le programme sur ustl1.univ-lille1.fr/culture/)