

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	L’A.P.M.E.P.	2
2	L’I.R.E.M.	2
3	La documentation	3
4	Calendrier des manifestations mathématiques dans la région	4
5	Du coté d’internet. . .	5
6	Des Centres de culture scientifique	6

Editorial

Partant de la question « *Qu’est-ce que j’aurais aimé trouver en débutant dans l’enseignement ?* », la Régionale de Lille de l’A.P.M.E.P. a lancé le projet de constitution d’un numéro « spécial rentrée » de notre bulletin **Convergences** à destination des PLC2, où nous présentons les différentes ressources mathématiques disponibles dans la région. . . outre bien sûr celles proposées par l’I.U.F.M., qui vous seront présentées dans vos centres de formation.

N’hésitez pas à nous communiquer les informations locales dont vous disposez et qui pourraient alimenter ce travail. N’hésitez pas à nous signaler les liens qui seraient erronés ou obsolètes.

Bonne lecture et bonne rentrée à tous !

Dominique Cambrésy - Thérèse Le Chevalier.

Réunion de rentrée de l’A.P.M.E.P.
Mercredi 13 Octobre 2004 de 14h30 à 17h30
Salle Cartan - Bâtiment M1

L’enseignement en spirale - Étude de cas.

1 L’A.P.M.E.P.

Association des Professeurs de Mathématiques de l’Enseignement Public

Un site national : www.apmep.asso.fr/

Un site régional : www2.ac-lille.fr/apmep/

A la régionale A.P.M.E.P. de Lille, vous pouvez contacter Thérèse Le Chevalier (lechevalier@wanadoo.fr), ou le correspondant A.P.M.E.P. de votre établissement (ils sont nombreux sinon partout. . .)

Fondée en 1909, toujours dynamique, l’A.P.M.E.P., c’est :

- **une réflexion collective** sur le métier d’enseignant de Mathématiques et les conditions de son exercice, de la maternelle à l’université, notamment en collèges et lycées ;
- **des interventions suivies** sur l’actualité et les projets à moyen terme ;
- **des textes de base** pour des objectifs à long terme ;
- **un observatoire** (EVAPM) de l’impact des programmes du second degré ;
- **des publications de référence** ;
- **une revue pour « débutants » PLOT** ;
- **des instances élues** définissant ses positions ;
- **une organisation décentralisée** en « Régionales » qui ont leur activités propres et sont les relais entre l’organisation nationale et les adhérents de tous horizons.

L’A.P.M.E.P. agit :

- en réunissant commissions et groupes de travail, sur des thèmes variés, permettant aux adhérents de mettre en commun leur expérience et d’élaborer critiques et propositions ;
- en adoptant sa ligne d’action en accord avec ses adhérents ;
- en la défendant auprès de toutes les instances concernées.

L’A.P.M.E.P. propose ainsi :

- ses choix et des pistes d’action ;
- des outils pour renforcer l’efficacité de l’enseignement de cette discipline.

Pour découvrir l’A.P.M.E.P.,

- venez consulter certaines ressources documentaires qui ont été déposées à la bibliothèque de l’I.R.E.M. ;
- venez nous rencontrer :
 - aux rendez-vous de la Régionale, un mercredi après-midi par trimestre :
 - ★ le 13 Octobre à Villeneuve d’Ascq, sur le thème « Enseignement en spirale » ;
 - ★ le 23 Février au collège de Beuvrages, sur le thème « L^AT_EX » ;
 - ★ le 28 Mai, sans doute à Lille, sur le thème « Les fortifications ».
 - aux prochaines Journées Nationales les 23,24,25 octobre prochains à Orléans sur le thème « Mathématiques et environnement ». Il n’est pas trop tard pour s’inscrire. Vous trouverez le programme et les modalités d’inscription en ligne à l’adresse www.www.jn-orleans2004-apmep.org/

2 L’I.R.E.M.

Institut de Recherche sur l’Enseignement des Mathématiques

Un site : www2.univ-lille1.fr/irem/

Un contact : irem@univ-lille1.fr

Si vous avez du mal à prendre du recul par rapport au quotidien de la classe et à le mettre en rapport avec votre formation, si vous voulez rester informés du mouvement des Mathématiques, si vous envisagez dans quelques années de passer l’agrégation ou de vous engager dans un DEA, si vous voulez dans l’institution et hors d’un cadre hiérarchique rencontrer des professeurs expérimentés, venez observer ce qui se fait à l’I.R.E.M. et voir si cela vous convient. Nous serons très heureux de vous rencontrer et de vous écouter.

L'I.R.E.M. est un institut universitaire autonome lié par convention à l'UFR de Mathématiques de l'U.S.T.L..

C'est un laboratoire un peu particulier :

- parce que l'objet de la recherche qui y est menée porte sur l'enseignement des Mathématiques de la maternelle à l'université ;
- parce que les enseignants qui s'y retrouvent, pour un temps déterminé, appartiennent à différents ordres d'enseignement (élémentaire, secondaire et supérieur) et à différentes disciplines : certes, ils sont majoritairement « matheux » mais ils peuvent être physiciens ou philosophes ou quelquefois historiens ou plasticiens. . .
- parce que les I.R.E.M. font partie d'un réseau national (il y en a un par académie)

Le mode de travail est calqué sur le mode universitaire : travail mené à partir des compétences de chacun en dehors de tout rapport hiérarchique, rencontres et échanges lors de colloques nationaux ou internationaux. L'objet de ce travail est la recherche sur l'enseignement et la formation continue des professeurs du second degré via le Plan Académique de Formation (PAF).

Qu'est-ce qu'un(e) jeune professeur(e) stagiaire peut trouver à l'I.R.E.M. ?

C'est d'abord un lieu de ressources et d'expérience où rencontrer des enseignants.

Le fonds de la bibliothèque de l'I.R.E.M. est réuni avec celui de la bibliothèque « formation des maîtres » de l'UFR de Mathématiques en un même lieu ouvert à tous les enseignants de l'académie et muni d'une consultation internet en liaison avec la B.U. ; il ne faut pas oublier la bibliothèque I.R.E.M. de Valenciennes qui occupe une place dans le Centre de Ressources de l'I.U.F.M..

On peut y trouver :

- des livres de Mathématiques couvrant les programmes des lycées et collèges et ceux des concours d'enseignement, mais aussi des livres permettant d'avoir un point de vue avancé sur les objets d'enseignement du second degré ;
- des publications des I.R.E.M. de France et des brochures de l'A.P.M.E.P. ;
- des revues professionnelles : REPÈRES (I.R.E.M.), Bulletin Vert de l'A.P.M.E.P., Petit x (Grenoble), L'Ouvert (Strasbourg), les Cahiers Pédagogiques, La Lettre de l'Éducation (Le Monde), Science & Vie, . . . Des revues pour les jeunes : Tangente, Quadrature, Hypercube, . . .
- des ouvrages de la première moitié du XX^e siècle, sources de problèmes à redécouvrir ;
- des manuels d'histoire des mathématiques : textes anciens importants, historiographie, essais sur auteurs ou époques. . .
- des livres de culture scientifique et technique (Astronomie, Physique, . . .)
- des manuels scolaires, récents et plus anciens.

Comment prendre contact avec l'I.R.E.M. ?

- Une journée de découverte de l'I.R.E.M. est traditionnellement organisée pour les PLC2 sous la forme d'un mini-colloque avec conférence et ateliers où les groupes de travail de l'I.R.E.M. présentent ce qu'ils font ; elle aura lieu cette année le 6 octobre à Villeneuve d'Ascq ;
- les mémoires professionnels offrent la possibilité de travailler avec l'animateur I.R.E.M. directeur de votre mémoire ;
- deux Journées Académiques sont organisées chaque année sur un thème déterminé. Largement ouvertes à tous les enseignants, elles sont inscrites dans le PAF ; elles mêlent approfondissement des connaissances et questions d'enseignement ; les prochaines porteront sur « les Nouvelles Technologies » ;
- vous pouvez également participer au rallye des collèges organisé par l'I.R.E.M. sur le mode des expositions ; il débute dans les établissements au printemps et la finale a lieu en Juin ;
- quand vous serez titularisés, vous pourrez suivre les offres de stages proposés par l'I.R.E.M.

3 La documentation

Le C.R.D.P. (Centre Régional de Documentation Pédagogique)

3 Rue Jean Bart - BP 199 - 59018 Lille Cedex

Téléphone : 03.20.12.40.72 – Fax : 03.20.12.40.71

Lieu naturellement dédié à la documentation : prêt de documentation (adhésion annuelle). Propose à la vente les dernières publications du réseau des C.R.D.P. Contient une section Mathématiques bien fournie : manuels scolaires, livres, magazines, cassettes vidéos, logiciels... Les sections consacrées aux autres sciences et celles dédiées à la pédagogie sont également de bonnes sources de lecture.

Le C.R.D.P. publie sur son site un guide de documentation (www.crdp.ac-lille.fr/guide/) qui donne les adresses des sites de catalogues de bibliothèques publiques, nationales, européennes, universitaires.

Bibliothèques sur internet

Plusieurs serveurs donnent accès à un grand nombre de catalogues de bibliothèques françaises, franco-phones, étrangères, accessibles en ligne, et via le service de prêt inter-bibliothèques, on peut emprunter à distances des documents introuvables localement :

<http://www.bib.ulb.ac.de/navigation/monde.htm>

<http://portico.bl.uk/gabriel/fr>

<http://dSPACE.dial.pipex.com/town/square/ac940/eurolib.html>

http://www.enssib.fr/bibliotheque/cadre_catalogues.html

http://www.cite-sciences.fr/francais/ala_cite/mediatek/global_fs.thm (La cité des Sciences de La Vilette)

<http://www.bnf.fr> (Bibliothèque Nationale de France)

<http://www.ladocfrancaise.gouv.fr> (Site de la Documentation Française)

<http://www.ccf.fr/bnf.fr> (catalogue collectif des bibliothèques de France)

<http://www.bpi.fr/> (La Bibliothèque publique d'information)

<http://www.framasoft.net> (annuaire de logiciels libres et gratuits)

Autres pistes. Quelques idées :

- Les **CDI** dans chaque établissement sont plus ou moins bien dotés, en fonction des documentalistes et des collègues. Il y a au moins un fonds de spécimens, on peut y récupérer d'anciens manuels scolaires.
- Les **bibliothèques municipales** sont également source de bien des surprises si on prend la peine de fouiller un peu...

4 Calendrier des manifestations mathématiques dans la région

Octobre	La Fête de la Science est l'occasion partout en France de voir des chercheurs, des expositions, des animations autour des sciences, et des mathématiques en particulier.
Novembre	Aux environs des vacances de Toussaint, les Journées Nationales de l'A.P.M.E.P. regroupe plusieurs centaines d'enseignants pendant plusieurs jours, en Province (la ville change); cette année, c'est à Orléans les 23, 24 et 25 octobre.
Décembre	
Janvier	
Février	
Mars	
Avril	Journées Académiques de l'I.R.E.M. de Lille les 6 et 7 avril : « Technologies Nouvelles dans l'Enseignement » .
Mai	La Journée du Primaire, organisée par le C.R.D.P., l'I.U.F.M. et l'I.R.E.M. de Lille
Juin	Le 4 Juin, la finale du Rallye Mathématique des Collèges : le matin des ateliers pour les finalistes, et la grande finale l'après-midi. La remise des prix du concours Kangourou donne lieu à diverses manifestations locales : expo des élèves, fête des maths,... Le rendez-vous est maintenant annuel : la FFJM anime pendant plusieurs jours une Fête des Maths à Paris (place St Sulpice), destinée au grand public comme aux matheux, avec diverses compétitions, de nombreux éditeurs,...
Juillet	
Aout	La SBPMeF organise son « congrès » en Belgique

5 Du côté d'internet...

Voici quelques sites gratuits faits par des profs de maths pour des profs de maths...

MATHADOC (www.mathadoc.com) et **MATHSENLIGNE** (www.mathsenligne.com)

2 bases de données proposant des cours, exercices, devoirs ... à télécharger.

Mathadoc regroupe environ 2 000 documents au format Word 97 ou PDF.

Il est riche de la participation d'une centaine de professeurs. La base est ouverte à toutes vos contributions. Il suffit de les envoyer au responsable de niveau indiqué sur le site.

Mathsenligne regroupe environ 800 documents au format Word 97. C'est l'œuvre d'un unique auteur (Joel Négri) avec la cohérence que cela implique. Beaucoup de soin et de rigueur dans le strict respect des programmes officiels.

SESAMATH (www.sesamath.net)

La « caverne d'Ali Baba » des Maths. Sésamath est à la fois un portail des mathématiques au collège que chacun peut venir enrichir (en ligne) avec ses propres références.

Mais c'est aussi et surtout un espace d'échanges sur les pratiques : il suffit de s'inscrire comme rédacteur pour ajouter sa petite pierre en faisant bénéficier à tous de son expérience professionnelle (façons de faire, bibliographie, ...)

TABLEAUVIRTUEL (www.tableauvirtuel.com)

Comme son nom l'indique, le site Tableauvirtuel est dédié à toutes les utilisations possibles de l'ordinateur en salle de classe (couplé à un vidéoprojecteur ou à une télévision, ou bien encore en salle informatique ou au CDI, ...)

C'est un lieu où se croisent différentes techniques (animations Powerpoint, Flash, Visual Basic, Html, Java, GeoPlan, ...) dans le souci permanent d'en faciliter l'utilisation par les professeurs : toutes les procédures d'installation et d'utilisation sont expliquées en détail, et toutes les animations sont téléchargeables pour une utilisation locale (même si on peut également les voir en ligne).

EBEPS (www.ebeps.com)

Ebeps est une base de données d'exercices et problèmes posés au Brevet : plus de 300 exercices classés par thème, avec une aide pour les élèves, une correction détaillée, et pour un tiers d'entre eux, une correction animée. A voir en ligne ou à télécharger pour une utilisation locale.

Autres sites intéressants pour le collège

- **Automaths** www.automaths.com/
- **Chaudron (collège du)** : cours et exercices interactifs. www.perso.wanadoo.fr/daniel.courounadin/default.htm
- **Dassonval** : figures animées, figures interactives dans le plan et dans l'espace. home.nordnet.fr/rdassonval/
- **Etang 71** www.perso.wanadoo.fr/college.etang.71/maths/maths.htm
- **Exomath** www.chez.com/exomath/
- **Intermath** intermath.free.fr/
- **François Loric** www.multimania.com/francoisloric/
- **Netclasse** www.netclasse.com/

Des sites pour tout niveau...

www.eduscol.education.fr/

www.perso.wanadoo.fr/therese.eveillau/

www.bib.ulb.ac.be/coursmath/

www2.ac-lille.fr/math/

www.ulg.be/geothalg/

www.ann.jussieu.fr/anneau/

www.aromath.net/

www.math2.org/ (en anglais)

Pour ceux qui aiment bien les activités ludiques

- **Le Kangourou** : www.mathkang.org/
- **Guideni** : www.perso.wanadoo.fr/eps/guideni.htm

Et des forums pour les questions que vous vous posez

- www.perso.wanadoo.fr/eps/forum.htm
- forum.math.ulg.ac.be/

Enfin un dernier site pour tous les renseignements sur les mathématiciens et sur l'histoire des mathématiques

- chronomath.irem.univ-mrs.fr/chronomath/

6 Des Centres de culture scientifique

Le FORUM des SCIENCES

Centre régional de la promotion de la culture scientifique, technique et industrielle.

1 place de l'Hôtel de Ville
59650 Villeneuve d'Ascq
tel : 03.20.19.36.36 – fax : 03.20.19.36.37
www.forum.des.sciences.tm.fr/

Tout public. Expositions, planétarium, espace multimédia.

Le Forum des Sciences propose également des productions originales itinérantes :

- des expositions panneaux sur des thèmes différents ou portant sur des questions de science autour de grands sujets d'actualité;
- des valises exploration ou malles découverte conçues comme de véritable malles au trésor, supports d'animation pour les enseignants.

Un espace documentaire bien fourni est ouvert à tous le samedi : on peut consulter livres, revues, vidéos, CD-ROM,...

Des clubs de jeux à tendance mathématique

A titre d'exemple :

IGOR
(International Games of Reflexion)
Maison des associations,
rue de Wasquehal
59650 Villeneuve d'Ascq
Tel : 03.20.20.90.00

Association visant à promouvoir l'utilisation du jeu de réflexion dans l'éducation et la réinsertion culturelle.

PALAIS de L'UNIVERS – PLANETARIUM

Rue du Planétarium
59180 Cappelle-la-Grande (Dunkerque)
Tel : 03.28.60.14.51

La COUPOLE

62504 Saint-Omer Cedex
Tel : 03.21.93.07.07

Dans le cadre de la base de missiles allemande datant de la Seconde Guerre Mondiale, une exposition permanente sur la guerre, des expositions temporaires sur la cartographie ou la cryptographie. Possibilité de « louer » certaines expositions.