

# Bibliographie mathématique à l'usage des collèves



 animath



## *Les incontournables*

Groupe Jeux de l'APMEP

### **Jeux 5 : des activités mathématiques au collège**

*Brochure APMEP n° 119, 1998*

ISBN : 2-902680-95-3 – 126 pages – 11 €

Cette brochure propose 15 activités mathématiques utilisant essentiellement des jeux du commerce, sur fiches photocopiables directement utilisables en classe. Ces activités sont d'ordre géométrique (plan et espace), numérique et logique. A titre d'exemples, voici quelques jeux utilisés : cube SOMA, Dominos, Loto mathématique, Puzzles géométriques (Tangram et autres), « Qui est-ce ? » mathématique, Réflexion, Spirographe...

J. Fromentin, N. Toussaint, groupe Jeux de l'APMEP

### **Jeux 6 : des activités mathématiques pour la classe**

*Brochure APMEP n° 144 co-édition APMEP - Éd. ACL-Kangourou, 2002*

ISBN : 2-912846-20-X – 142 pages – 12 €

La brochure s'ouvre par un tableau synoptique indiquant, pour chacun des seize jeux étudiés, le domaine, les notions mathématiques en jeu, le niveau, le matériel nécessaire, le mode d'exploitation. Elle montre l'art de faire faire des mathématiques de façon séduisante, délectable, génératrice de volonté de chercher, de travailler, de s'investir, ...

D. Boursin, V. Larose

### **Mathémagie des pliages**

*ACL-les éditions du Kangourou, 2000*

ISBN : 2-87694-062-0 – 48 pages – 8,50 €

Voici un livre pour les collégiens et les adultes qui aiment manipuler des ciseaux et du papier en réfléchissant et en prenant plaisir à créer des objets simples et mathématiques. Tous les pliages proposés jouent avec des mathématiques et sont réalisables avec une enveloppe ou une feuille de papier.

J. H. Conway, R. K. Guy

### **Le livre des nombres**

*Ed. Eyrolles, 1998*

ISBN : 2-212036-38-8 – 320 pages – 29 €

Un livre idéal de documentation et de questionnement pour le club ou l'atelier de mathématiques, dès le collège. Non classique, dense, riche et, disons-le, génial, il illustre remarquablement un aspect essentiel de la démarche mathématique: la mise en rapport de domaines différents. Des naturels aux quaternions en passant par les jeux (qui généralisent les nombres) toute espèce de nombre y figure. De judicieux dessins valorisent les idées, souvent brillantes. Chaque rubrique est un document autonome qui provoque l'étonnement et pique la curiosité. Seule une petite partie du livre sera

accessible aux collégiens (5 % directement environ, 20 à 30 % avec l'aide du professeur) mais elle vaut l'investissement Les collégiens curieux de sciences et leurs professeurs y trouveront une mine de résultats, d'idées et de situations captivantes.

A. Deledicq

### **Histoires de maths Tome I**

*ACL-les éditions du Kangourou, 2000*

ISBN : 2-87694-039-6 – 64 pages – 9,60 €

Sous forme de bandes dessinées, ce livre passionnant raconte quelques épisodes marquants de la vie de 14 mathématiciens et de 2 mathématiciennes illustrés en expliquant l'originalité et les circonstances de leurs découvertes.

A. Deledicq, J-C. Deledicq

### **Le monde des chiffres**

*Ed. Circonflexe, 1998*

ISBN : 2878331737 – 32 pages – 11 €

Des cailloux aux ordinateurs, la passionnante histoire des chiffres nous fait passer par les chiffres romains, chinois, grecs, égyptiens, babyloniens, mayas ... Les étapes fondamentales pour aboutir aux chiffres d'aujourd'hui sont racontées de façon simple passionnante et progressive : un signe-un chiffre, l'idée des groupements, les groupes de groupes, l'idée de position, l'idée du zéro.

A. Deledicq, J-C. Deledicq, F. Casiro

### **Les maths et la plume volume 1**

*ACL-les éditions du Kangourou, 2002*

ISBN :2-87694-023-X – 64 pages – 9,60 €

### **Les maths et la plume volume 2**

*ACL-les éditions du Kangourou, 2002*

ISBN : 2-87694-063-9 - 64 pages – 9,60 €

De Voltaire à Raymond Devos en passant par Conan Doyle et Jules Verne, la littérature s'est inspirée des mathématiques ou les a illustrées, souvent pour des effets comiques ou simplement pour pimenter une intrigue...

Ce recueil d'extraits, accessible à tous les élèves, est toujours drôle, et donnera aux élèves ou aux professeurs l'occasion d'aborder de vrais problèmes mathématiques sous un angle inhabituel.

Y. Perelman

### **Oh, les maths !**

*Dunod, 2001*

ISBN : 2 10 005663 8 – 391 pages – 19,90 €

200 contes énigmes et casse-tête pour mourir de rire et tuer le temps .Traduction de l'ouvrage russe publié par Mir à Moscou en 1992. Il s'agit du dernier avatar d'un livre de Y. Perelman (Bielostok 1882, Leningrad 1942) dont les premières versions remontent aux débuts de l'Union Soviétique.

Répartis en 20 chapitres de difficultés très variées, les 215 exercices, entièrement corrigés, parcourent l'arithmétique, l'algèbre et la géométrie élémentaires et sont, sauf les six derniers consacrés aux logarithmes, à la portée d'un collégien. Les textes sont pleins d'humour et de couleur locale russe ou soviétique et agrémentés de nombreux dessins. Ils ont inspiré, plus ou moins directement bon nombre d'énoncés de compétitions, rallyes ou tests de ces dix dernières années. Un incontournable !

C. Pickover

**Oh, les nombres ! 50 histoires et problèmes numériques**

*Dunod, 2001*

ISBN : 2 10 005642 5 – 225 pages – 19,90€

A travers 50 aventures que vous aborderez dans l'ordre que vous voulez, vous pénétrerez au cœur des problèmes les plus actuels de théorie des nombres et vous apprendrez à mieux connaître celles et ceux qui ont fait ou qui font les mathématiques.

Collectif FFJM

**Problèmes du Championnat des Jeux Mathématiques et Logiques**

**Les mètres du mystère**

*FFJM-Hatier, 1989*, ISBN : 2-7293-6138-9 – 128 pages – 7,50 €,

**Les mètres du mystère**

*POLE-Hatier, 1990*, ISBN : 2-7293-6592-3 – 128 pages – 7,50 €,

**Les pentagones patagons**

*POLE, 1992*, ISBN : 2-909737-00-4 – 126 pages – 7,50 €,

**Le serpent numérique,**

*POLE, 1993*, ISBN : 2-909737-02-0 – 128 pages – 7,50 €, énoncés en anglais et en français (traduction Myers & Jones)

**Le trésor du vieux pirate,**

*POLE, 1994*, ISBN : 2-909737-05-5 – 128 pages – 7,50 €, énoncés en anglais et en français (traduction Myers & Jones)

**Le singe et la calculatrice**

*POLE, 1995*, ISBN : 2-909737-07-1 – 128 pages – 7,50 €, énoncés en anglais et en français (traduction Myers & Jones)

**52 Nouvelles Enigmes faciles**, niveau 6e-5e

*POLE, 1999*, ISBN : 2-909737-41-1 – 93 pages – 7,95 €,

**52 Nouvelles Enigmes pour tous**, niveau 4e-3e

*POLE, 1999*, ISBN : 2-909737-42-X – 93 pages – 7,95 €,

**7x7 Nouvelles Enigmes faciles**, niveau 6e-5e

*POLE, 2001*, ISBN : 2-909737-71-3 – 93 pages – 7,95 €,

**7x7 Nouvelles Enigmes pour tous**, niveau 4e-3e

*POLE, 2001*, ISBN : 2-909737-72-1 – 93 pages – 7,95 €,

Composés de problèmes issus du Championnat International des Jeux Mathématiques (championnat ouvert à tous, par catégories d'âges), ces différents recueils regroupent des

énigmes ludiques classées par thème. Chaque opus est prévu pour une tranche d'âge précise, mais bien sûr tous peuvent y piocher matière à réflexion, d'autant plus que les questions demandent avant tout intuition, logique et persévérance, bien plus que des connaissances scolaires. C'est également une façon agréable de se familiariser avec des structures de raisonnement fondamentales des mathématiques. Enfin, des solutions détaillées sont proposées à la fin de chaque recueil.

P. Nessmann & E. Cerisier

**Le monde des codes secrets**

*Ed. Circonflexe, 2001*

ISBN : 2878332873 – 34 pages – 11 €

Les codes secrets existent depuis des milliers d'années. A travers de nombreuses anecdotes historiques, ce livre décrit par le menu les techniques de codage traditionnelles, plus ou moins sophistiquées, mais aussi de plus en plus élémentaires que chacun peut expérimenter à sa guise.

## *Pour compléter*

J.P. Boudine

### **La géométrie de la chambre à air**

*Vuibert, 1998*

ISBN : 2711789020 – 192 pages – 15 €

Cet ouvrage présente trente-neuf "mystères mathématiques", susceptibles d'enrichir la culture mathématique des élèves de troisième ou de seconde. Les sujets sont répartis en trois catégories : "Lignes et formes", "Comptes et réflexions" puis "Mathématiques du monde". Les sujets abordés sont pour la plupart des "classiques" : nombre d'or,  $\Pi$ , problèmes de billards, diamètre d'une courbe, parabole, cycloïde, cryptographie, infini, fractales ... mais on trouve aussi des sujets originaux. Chaque sujet est traité en quelques pages, abondamment illustrées, et s'achève souvent par une piste de recherche accessible au jeune lecteur.

R. Charbonnier

### **La route des chiffres,**

*IREM Clermont-Ferrand, mai 2004*

161 pages – 13 € (+2,76 € frais de port)

Cet ouvrage, écrit parallèlement à un travail de plusieurs années avec des élèves de collège et à la mise au point d'expositions, retrace le voyage effectué par la numération indienne pour arriver en occident latin après avoir traversé le monde "arabe".

Il commence en Inde au Ve siècle avec la naissance de la numération décimale de position pour s'achever au XVIIIe au moment où le calcul à la plume prend définitivement l'avantage sur le calcul avec jetons. Il est illustré de remarquables reproductions en couleurs de textes anciens repérés dans de nombreuses bibliothèques.

P. Colmar

### **La perspective en jeu, les dessous de l'image**

*Découvertes Gallimard n°130, 1992*

ISBN : 2-07-053185-6 – 127 pages – 9,90 €

Aujourd'hui les images ont envahi notre univers, elles le réfléchissent, le représentent. Ce petit livre dont la présentation est attirante et raffinée propose une petite synthèse historique sur les représentations en peinture et architecture. C'est passionnant.

A.Deledicq, R.Raba

### **Le monde des pavages Tome II**

*ACL-les éditions du Kangourou, 2002*

ISBN : 2-87694-048-5 – 63 pages – 9,60 €

Le monde des pavages est un paradis. Chacun y trouve le plaisir de voir, de faire et de comprendre : l'adulte y voit matière à culture, esthétique, chimie ou architecture ; le

jeune étudiant y apprend l'algèbre des formes répétitives et la géométrie des symétries ; le plus jeune découpe, dessine, colorie...

A. Deledicq

### **La magie du calcul Tome IV**

*ACL-les éditions du Kangourou, 1998*

ISBN : 2-87694-030-8 – 64 pages – 9,60 €

Les techniques du calcul mental inventées par l'être humain sont aussi efficaces et variées qu'extraordinaires : du boulier à l'ordinateur, de la table de multiplication aux techniques élaborées et aux calculateurs prodiges...

Un vrai livre de magicien pour tous les jeunes élèves qui aiment à la fois s'émerveiller et tout comprendre.

A. Doxiadis

### **Oncle Petros et la conjecture de Goldbach**

*Seuil, 2000*

ISBN: 2-0205-0561-4 – 205 pages – 6.18 €

L'oncle Petros, présenté par ses frères comme la "brebis galeuse" de la famille, vit isolé. Son neveu, narrateur du roman, est intrigué par cet homme qui ne présente aucun signe manifeste de dépravation ni même de paresse. A force d'enquêter, il apprend que son oncle, mathématicien de génie, a abandonné sa carrière et ses recherches pour se consacrer entièrement à la conjecture de Goldbach, considéré comme le problème le "plus difficile de toutes les mathématiques" et toujours non résolu. Ce roman est un véritable « polar des nombres premiers » original et passionnant.

F. Drouin

### **L'astronomie en questions. Enigmes résolues, de la Terre aux pulsars**

*Brochure APMEP n° 916 Vuibert Paris, 2001*

ISBN : 2-7117-5271-2 – 208 pages – 17 €

Cinq chapitres : La Terre – Le trio : Terre-Lune-Soleil – Le système solaire – Notre galaxie et au-delà – La mesure du temps. Chacun d'eux se subdivise en questions, appelées « Enigmes », 5 à 8 par chapitres, 32 au total.

Quelques exemples : « Quelle est la masse de la Terre ? », « Quel est le diamètre du Soleil ? », « Quand repassera la comète de Haley ? », « Que se passe-t-il aux points de Lagrange ? », « Pourquoi le Soleil est-il une étoile et non la Terre ? », « Quelle forme doit avoir le cadran solaire le plus simple à tracer? », « A quelle vitesse se propage la lumière? ».

Après avoir décortiqué, voire justifié, la question posée, celle-ci est subdivisée en « problèmes ». Pour l'ensemble des 32 « énigmes », il apparaît ainsi 86 « problèmes », assortis de « d'aides », puis de « corrigés ». En tête du livre, un tableau synoptique indique, pour chaque problème, ses niveaux présumés « avec aide » et « sans aide ».

H.M.Enzensberger

**Le démon des maths,**

*Seuil, 1998*

ISBN : 2-0203-2445-8 – 268 pages – 18,50 €

Dans ce roman, Pierre, le héros, déteste les maths. Il n'y comprend rien ! Mais une nuit, dans un rêve, il rencontre un petit diable colérique qui prétend lui apprendre les mathématiques. Pendant douze nuits, le démon l'entraîne dans le monde étrange et passionnant des nombres.

E. Eychenne

**Mathématiciennes...des inconnues parmi d'autres**

*IREM de Besançon, 1993*

ISBN : 2-90963-30 – 144 pages – 10 € (+ 2,44 € frais de port)

Ce livre est le résultat d'un travail en histoire des mathématiques (PAE) mené pendant deux ans par une professeure de mathématiques avec des élèves de collège, et la participation de nombreuses personnes : mathématicien-nes, dont Catherine Goldstein, historien-nes, bibliothécaires.

Les portraits de six mathématiciennes mettent en évidence les difficultés innombrables qu'elles ont eu à surmonter, chacune à son époque. Viennent ensuite des témoignages de mathématiciennes actuelles, puis une analyse de la situation contemporaine dans différents pays et des perspectives liées au travail de certaines associations. Bien qu'un peu anciennes, les données chiffrées restent pertinentes.

J.Fromentin, N.Toussaint

**Fichier Evariste.T2: problèmes de tournois et rallyes mathématiques.**

*Brochure APMEP n° 132, 2000*

ISBN : 2-912846-08-0 – 150 pages – prix public 12,95 €, adhérent 9,15 €

Comme le Fichier 1, ce fichier comporte deux parties ; BENJAMINS (6e-5e), CADETS (4e-3e). 30 fiches proposent chacune, au recto, quatre problèmes issus de tournois, championnats, concours et rallyes mathématiques choisis dans la dernière décennie.

D. Guedj

**L'empire des nombres**

*Découvertes Gallimard n°300, 1992*

ISBN : 2-07- 053373-5 – 176 pages – 14 €

L'humanité a mis des millénaires pour passer de la quantité aux nombres. L'idée de nombre est l'aboutissement d'un long travail d'abstraction de la pensée. Comment les hommes ont-ils appris à compter ? L'auteur retrace de manière passionnante l'histoire des nombres depuis les origines jusqu'à nos jours. L'ouvrage contient beaucoup d'illustrations qui enrichissent le livre et mettent en évidence l'aspect culturel des mathématiques. Ce petit livre fort joliment illustré, est écrit dans un style clair.

E.Hébert (Ouvrage collectif écrit sous la direction de)

### **Instruments scientifiques à travers l'Histoire.**

*Brochure APMEP n° 970 ; Ellipses Paris, 2004*

ISBN : 2-7298-1804-9 - 496 pages – 33 €

Ce livre fait découvrir, en s'appuyant sur le patrimoine Haut-Normand, la richesse des instruments scientifiques qui attestent de la multiplicité des champs d'application des mathématiques à travers l'histoire. Ces instruments font partie du patrimoine scientifique encore peu connu du grand public. A travers les vingt-cinq chapitres qui suivent, est relatée l'histoire des instruments de navigation (arbalestrilles, sextants, ...) mais aussi des cartes, portulans, sphères armillaires, globes célestes et terrestres, ou encore l'histoire d'instruments de cosmographie (astrolabes ou volvelles), de la mesure du temps et en particulier de cadrans solaires. A travers les livres de "géométrie pratique", on y parle d'unités de mesure, d'instruments de topographie et de tracé, en laissant place au calcul de proportions. Toute une variété de disciplines ouvrent la porte à la trigonométrie. Enfin, quelques machines (machine de Pascal, machine Enigma, analyseur harmonique) et systèmes articulés livrent leurs mystères...

A. Herscovici

### **La spirale de l'escargot**

*Seuil, 2000*

ISBN : 2 02 036773 4 – 313 pages – 19,95 €

L'auteur nous livre huit contes qui nous font naviguer dans des domaines très différents des mathématiques, depuis l'Antiquité jusqu'à nos jours. La forme choisie pour attaquer ces thèmes relativement difficiles permet d'entrer à chaque fois dans le sujet et d'en suivre les développements à travers les aventures des héros.

I. Moskovitch, E. Busser

### **Le compas dans l'œil,**

### **27 tests géométriques à faire mentalement**

*Archimède/POLE, 1997*

ISBN : 2909737209 – 32 pages – 9.50 €

Ce fascicule est utilisable autant par des jeunes que par des adultes pour jouer ou entretenir sa forme intellectuelle. Les questions proposées sont faciles à appréhender et très visuelles. Les dessins jouent autant sur la forme que sur les couleurs.

La solution demande chaque fois une réflexion mettant en jeu des compétences méthodologiques et parfois quelques connaissances mathématiques.

R.Péter

### **Jeux avec l'infini, Voyage à travers les mathématiques**

*Seuil, Point Sciences, 1977*

ISBN : 2-02-004568-0 – 312 pages – 18,50 €

Depuis la multiplication comme addition répétée jusqu'aux dérivées et théorème de Gödel, tous les domaines mathématiques classiques sont visités d'une manière à la fois élémentaire, humoristique et profonde. Une démarche concrète, progressive et non

académique qui dévoile peu à peu les raisons d'être des objets et structures mathématiques.

G. Ramstein

### **Requiem pour une puce**

*Seuil, 2001*

ISBN : 2-0204-1194-1 6 – 382 pages – 19,80 €

Ce livre se lit avec délectation avec son pesant de meurtres et d'énigmes. Mais c'est bien plus qu'un roman à suspens : une fois le livre refermé, les fondements de l'informatique n'auront plus de secrets pour le lecteur.

Au fil des pages, on trouve de nombreux schémas explicatifs bien intégrés au récit et on se délecte de la parole de scientifiques célèbres, pionniers illustres de l'histoire de l'informatique.

R. Smullyan

### **Quel est le titre de ce livre ?**

*Dunod, 1997*

ISBN : 2-10-002003-X – 249 pages – 16,90 €

Recueil de casse-tête logiques et d'énigmes mathématiques, agrémenté de plaisanteries, anecdotes et autres paradoxes. Tout cela est organisé selon une progression à la fois narrative et sur le plan de la difficulté des problèmes présentés ; et l'on en arrive pour finir à des problèmes entraînant le lecteur au cœur des travaux de Kurt Gödel sur l'indécidabilité. Ceux-ci sont toutefois abordés selon un axe ludique, par exemple lorsqu'un Crétois prétend que « tous les Crétois sont des menteurs ». Ce célèbre paradoxe représente bien les préoccupations qui ont été à la source de la logique mathématique moderne. Avec son style drôle et original, Raymond Smullyan a créé des générations de problèmes de logique accessibles à tous, bien que parfois horriblement tordus. D'autres livres prolongent cet ouvrage : *Le livre qui rend fou* et *Ça y est, je suis fou*, chez le même éditeur.

R. Vincent

### **Géométrie du nombre d'or,**

*Chalagam 1999*

ISBN : 2-951 960-700– 128 pages – 19,00 €

Avec le nombre d'or comme fil conducteur, ce livre nous entraîne dans le monde des constructions géométriques. Les explications détaillées et illustrées de nombreuses figures permettront à tous ceux qui aiment manier la règle et le compas de réaliser pas à pas, et sans aucune connaissance mathématique préalable, des dessins variés, et pour certains assez élaborés.

L'auteur nous livre également des solutions approchées de quelques problèmes classiques, comme la duplication du cube et la quadrature du cercle. On regrettera simplement qu'il ne les situe pas plus dans leur contexte historique et qu'il ne précise pas l'inexistence d'une construction exacte.

## ***Périodiques***

### **Cosinus**

*Faton*

ISSN : 1298-4701 - Mensuel - 4,50 €

Cosinus est un magazine mensuel d'une quarantaine de pages dans lequel on peut lire des articles concernant les mathématiques et leur histoire mais aussi les sciences (physique, chimie, astronomie, biologie, sciences de la Vie et de la Terre). On y apprend énormément ! Cosinus propose chaque mois des expositions, des enquêtes, un guide et une bande-dessinée.

### **Revue HYPERCUBE,**

*Éditions Pentaèdre*

ISSN : 1256-7647

**Abonnement 1 an (6 numéros + un double) 33 €**

Hypercube propose un abord des mathématiques diversifié, concret et ludique: jeux, énigmes, histoires, BD, découpages sont complétés de contenus plus "scolaires" (quiz par niveaux, fiches de conseils, problèmes...) Réalisé par une équipe de professeurs de collège, Hypercube est conçu pour s'adapter à la diversité des centres d'intérêts et des niveaux des élèves de cette tranche d'âge. Les parents y trouveront un support à l'accompagnement scolaire de leurs enfants, les professeurs des pistes d'activités et des compléments pour leurs cours.

## *Coordonnées des éditeurs*

Vous pouvez vous procurer ces livres par l'intermédiaire d'un libraire ou, à défaut, directement auprès des éditeurs, dont les adresses suivent.

### **ACL-les Éditions du Kangourou**

12 rue de l'Épée de bois  
75005 – Paris  
Tél. : 01 43 31 40 30 ou 35  
Fax : 01 43 31 40 38  
[www.mathkang.org/](http://www.mathkang.org/)

### **APMEP**

26 rue Duméril  
75013 – Paris  
Tél. : 01 43 31 34 05  
Fax : 01 42 17 08 77  
[www.apmep.asso.fr](http://www.apmep.asso.fr)

### **Archimède**

5, rue Jean Grandel,  
95100 – Argenteuil  
Tel: 01 39 98 83 50  
Fax : 01 39 98 83 52  
[www.librairie-archimede.com/](http://www.librairie-archimede.com/)

### **Chalagam**

15 bd André Aune  
13006 – Marseille  
Tél. : 04 91 55 66 77  
Fax : 04 91 55 66 21  
E-mail : [info@chalagam.com](mailto:info@chalagam.com)

### **Circonflexe**

12, rue de la Montagne  
Sainte-Geneviève  
75005 – Paris  
Tél. : 01 46 34 77 77  
Fax : 01 43 25 34 67  
E-mail : [info@circonflexe.fr](mailto:info@circonflexe.fr)

### **Dunod**

5 rue Laromiguière  
75005 – Paris  
Tél.: 01 40 46 35 00  
Fax : 01 40 46 49 95  
[www.dunod.com/](http://www.dunod.com/)

### **Ellipses**

8 rue La Quintinie  
75015 – Paris  
Tél. : 01 56 56 64 10  
Fax : 01 45 31 07 67  
[www.editions-ellipses.fr](http://www.editions-ellipses.fr)

### **Eyrolles**

61 bd Saint-Germain  
75240 – Paris Cedex 05  
Tél.: 01 44 41 11 11  
Fax : 01 44 41 11 44  
[www.eyrolles.com/](http://www.eyrolles.com/)

### **Faton**

25 rue Berbisey - BP 669  
21017 – Dijon cedex  
Tél. : 03 80 48 17 11  
Fax : 03 80 48 98 46  
E-mail :  
[abonnement@cosinus-mag.com](mailto:abonnement@cosinus-mag.com)

### **Gallimard**

5, rue Sébastien Bottin  
75007 – Paris  
Tél. : 01 49 54 42 00  
Fax : 01 45 44 39 46  
[www.gallimard.fr/](http://www.gallimard.fr/)

**Hatier**

59 Bd Raspail  
75006 – Paris  
Tél. : 01 49 54 49 40  
Fax : 01 40 49 00 45  
[www.hatier.com/](http://www.hatier.com/)

**IREM de Franche-Comté**

UFR des Sciences et Techniques,  
16, route de Gray,  
25030 – Besançon Cedex  
Tél. : 03 81 66 62 25  
Fax : 03 81 66 62 34  
E-mail :  
[iremfc@math.univ-fcomte.fr](mailto:iremfc@math.univ-fcomte.fr)

**Pôle**

BP 87  
75622 – Paris Cedex 13  
Tél. : 01 47 07 51 15  
Fax: 01 47 07 88 13  
[www.poleditions.com/](http://www.poleditions.com/)

**Vuibert**

20 rue Barbier du Mets  
75013 – Paris  
Tél. : 01 44 08 49 00  
Fax : 01 44 08 49 29  
[vuibert.com/](http://vuibert.com/)

**IREM de Clermont-Ferrand**

Complexe scientifique des  
Cézeaux,  
63177 – Aubière Cedex  
Tél. : 04 73 40 70 98  
E-mail :  
[irem@univ-bpclermont.fr](mailto:irem@univ-bpclermont.fr)

**Éditions PENTAÈDRE**

17, rue Roger Salengro  
41100 Saint Ouen  
Tél. : 02 54 73 94 97  
E-mail :  
[hypercube@librairiedesmaths.com](mailto:hypercube@librairiedesmaths.com)

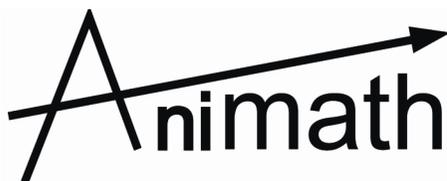
**PUF**

6, avenue Reille  
75685 – Paris Cedex 14  
Tél. : 01 58 10 31 00  
Fax : 01 58 10 31 82  
[www.puf.com/](http://www.puf.com/)

**Seuil**

27 rue Jacob  
75006 – Paris  
Tél. : 01 40 46 50 50  
[www.seuil.com/](http://www.seuil.com/)

# Rejoignez



Plus nos membres seront nombreux, plus nous pourrons répondre efficacement aux besoins des clubs et promouvoir les activités mathématiques périscolaires. Vous pouvez dès aujourd'hui nous apporter votre soutien et votre cotisation en renvoyant le bulletin d'adhésion ci-dessous à :

## **Association Animath**

Institut Henri Poincaré  
11 rue Pierre et Marie Curie  
75231 Paris cedex 05  
<http://www.animath.fr/>

### Bulletin d'adhésion à Animath

NOM et prénom.....

Adresse.....

.....

Téléphone.....

Adresse électronique.....

Adresse de l'établissement.....

.....

J'adhère à titre personnel

C'est le club qui adhère

cotisation 2005 : 15 €

cotisation de soutien : 75 €

Date et signature :

Association Animath  
Institut Henri Poincaré  
11 rue Pierre et Marie Curie  
75231 Paris cedex 05  
<http://www.animath.fr/>



## Présentation

---

L'association Animath propose une sélection d'ouvrages mathématiques pour toutes les collégiennes et tous les collégiens. Ces livres, que nous avons soigneusement choisis pour leur grande qualité, présentent des mathématiques contemporaines de manière originale et attrayante, souvent ludique, qui peuvent compléter utilement l'approche des programmes. Ils peuvent être abordés dans le cadre d'un club de mathématiques, fournir matière à un itinéraire de découverte (IDD) ou tout simplement être lus par les élèves par simple curiosité...

L'aspect culturel et ludique des mathématiques, leur aspect de science moderne en plein développement, sont souvent occultés par leur image de matière de sélection scolaire. Les professeurs de mathématiques enseignent pourtant une discipline riche de recoins inexploités, de pépites à découvrir, de défis résistant depuis des siècles... Ce sont à quelques-unes de ces découvertes que vous invitent les ouvrages retenus.

Nous suggérons, à toutes et à tous, la lecture des « incontournables », qui devraient figurer dans tous les CDI. « Pour compléter », des ouvrages plus spécialisés ou plus difficiles sont proposés. Bien sûr cette liste est loin d'être exhaustive!

L'association Animath a pour vocation de contribuer à l'animation mathématique chez les jeunes, sous toutes ses formes. Y participent de nombreux acteurs importants de la vie mathématique française : Société Mathématique de France, Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public, concours Kangourou, MATH.en.JEANS, Fédération Française des Jeux Mathématiques, Tangente, Inspection générale de mathématiques, Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles, association *femmes et mathématiques*...

Notre association a déjà à son actif la réalisation de trois universités d'été sur les thèmes « Créer et animer un club de mathématiques en collège et en lycée » en 1999 et 2001, puis « La place des mathématiques vivantes dans l'éducation secondaire » en 2004, le suivi d'une cinquantaine d'élèves de lycée particulièrement motivés par les mathématiques, la formation de l'équipe de France aux Olympiades internationales, un recensement des clubs de mathématiques en France, un atelier d'été « Jeunes Scientifiques » en Seine Saint-Denis.....

Toutes les activités de l'association se retrouvent sur le site très riche et régulièrement mis à jour que vous pouvez consulter à l'adresse suivante : [www.animath.fr](http://www.animath.fr)

L'association Animath

---

Cette sélection a été effectuée par Annick Boisseau, Véronique Slovacsek-Chauveau, Paul-Louis Hennequin, Yann Ollivier, Anne Quéguiner-Mathieu.

Nous remercions les nombreuses personnes qui nous ont aidés dans l'élaboration de cette bibliographie.