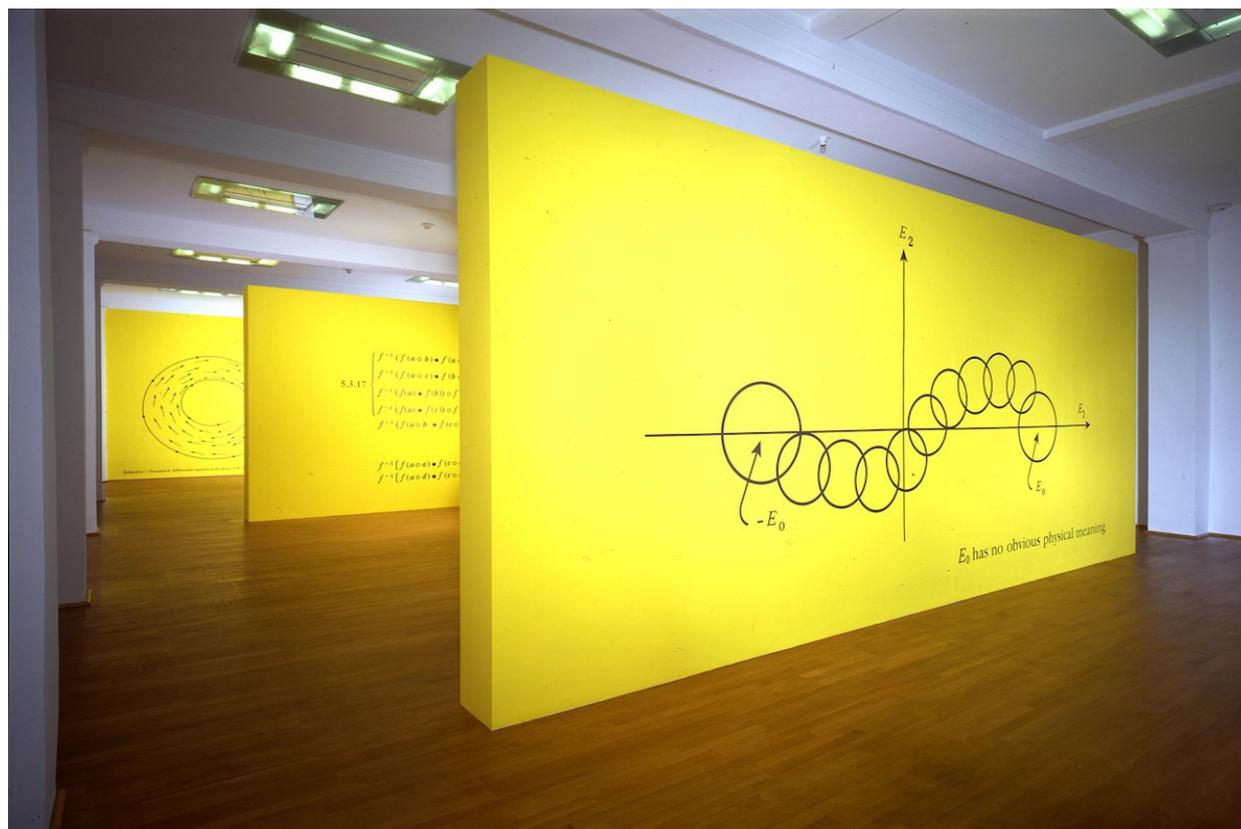


Mathématiques et littérature



Fête de la Science Octobre 2013

UN VOYAGE EN MATHÉMATIQUES

Mathématiques et littérature : une fascination réciproque

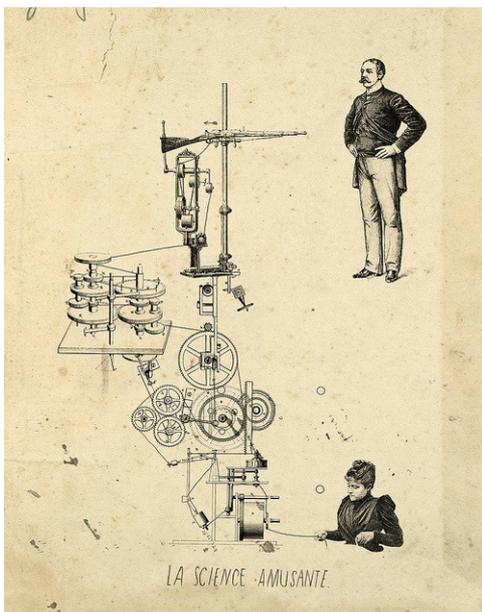
Les lettres et les mathématiques se côtoient et parfois se rejoignent dans la création.

L'histoire des hommes et celle des mathématiques sont étroitement liées. Ainsi les mathématiques se sont développées dans une grande diversité d'approches liées aux réalités des cultures et des traditions locales.

L'essentiel, pour l'apprentissage des mathématiques, est de leur donner du sens.

Les mathématiques sont partout, elles font parties de notre quotidien, de notre environnement. Elles jouent un rôle important dans de nombreux métiers, bien sûr dans le domaine de la recherche, mais aussi chez les géomètres, les charpentiers, les financiers, les architectes ...sans oublier les artistes et les écrivains.

Enfin, les mathématiques sont ludiques comme le prouve le succès des jeux, casse-tête et énigmes. Et aussi le succès des nouvelles éditions et collections de vulgarisation à destination des publics novices.



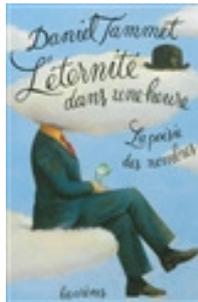
DOCUMENTAIRES : p 3

ROMANS : p. 9

Les documentaires se trouvent dans le pôle « sciences et techniques »

Les romans se trouvent dans le pôle « littérature »

Daniel Tammet



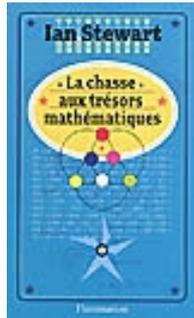
L' éternité dans une heure

Les Arènes, 2013.-296 p

L'auteur propose de redécouvrir l'univers des mathématiques (nombres, fractions, équations, théorèmes, etc.) à travers des anecdotes autobiographiques et historiques, mais aussi dans la littérature et la vie quotidienne.

510 STE

Ian Stewart



La chasse aux trésors mathématiques

Flammarion, 2010.-398 p.

Recueil d'anecdotes sur les grandes figures des mathématiques et d'énigmes et curiosités mathématiques comme l'invention du signe égal, le rapport entre les étoiles et le nombre Pi, etc.

511 STE

Ian Stewart



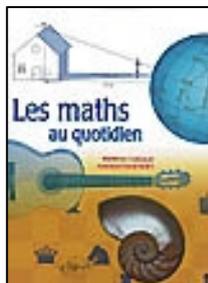
Les mathématiques du vivant ou La clef des mystères de l'existence

Flammarion, 2013.-474 p

Cet ouvrage de vulgarisation explique en quoi les mathématiques renouvellent actuellement l'approche de la biologie, de la même façon qu'elles ont bouleversé les sciences physiques au XXe siècle la génétique, la biochimie, la classification du vivant, etc.

510 STE

Matthieu Colnval



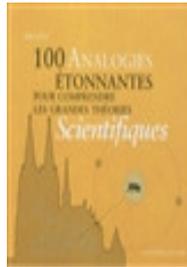
Les maths au quotidien

Ellipses, 2010.-334 p.

Les mathématiques appliquées à tous les domaines du quotidien : mesurer la hauteur de sa maison, les chances de gagner au loto, les représentations visuelles, etc.

510 COL

Joël Levy



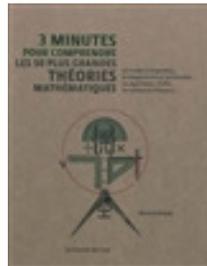
100 analogies étonnantes pour comprendre les grandes théories scientifiques

Courrier du livre, 2012.-224 p.

Les concepts scientifiques les plus ardues et les idées les plus complexes deviennent accessibles grâce à des comparaisons et associations d'idées basées sur l'observation du quotidien.,

507 LEV

Richard Brown



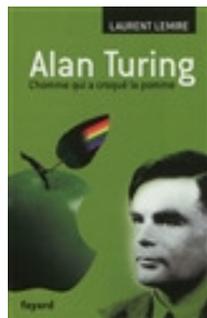
3 minutes pour comprendre les 50 plus grandes théories mathématiques

Courrier du livre, 2012.-160 p.

Introduction à 50 théories mathématiques : triangle de Pascal, algorithmes, nombres de Fibonacci, etc.

510 TRO

Laurent Lemire



Alan Turing

Fayard, 2012.-191 p.

Biographie d'Alan Turing (1912-1954), logicien et mathématicien, spécialiste de l'intelligence artificielle, qui en 1936 a l'idée de concevoir un ordinateur..Condamné au secret par deux fois, pour ses travaux dans les services secrets, puis pour son homosexualité.

510 TUR

Alex Bellos



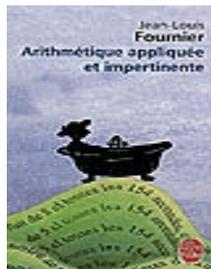
Alex au pays des chiffres

R. Laffont, 2011.-505 p.

Une approche des mathématiques conciliant les aspects historique et scientifique. D'un thème à l'autre, d'une époque à l'autre, de la préhistoire au monde des traders, tous les domaines des mathématiques sont exposés au travers d'anecdotes .

510 BEL

Jean-Louis Fournier



Arithmétique appliquée et impertinente

Payot, 1993. - 210 p.

Des problèmes fantaisistes teintés d'humour noir : le poids du cerveau d'un imbécile, la vitesse d'un hareng

513 FOU

Ehrhard Behrends



Cinq minutes de mathématiques

Société mathématique de France, 2011.-387 p.

Une approche ludique des mathématiques : la sélection de cent chroniques publiées par l'auteur dans le quotidien allemand Die Zeit.

510 BEH

Rob Eastaway



Combien de chaussettes font la paire ?

Flammarion, 2011.-188 p.

Des notions mathématiques et des calculs sont racontés dans le contexte de la vie quotidienne, avec humour, pour redécouvrir le sens et l'intérêt de la discipline.

510 EAS

Clémence Gandillot



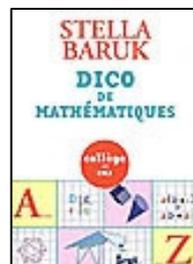
De l'origine des mathématiques

Éd. MeMo, impr. 2008.-78 p.

Cet album, alliant bande dessinée et courts chapitres démonstratifs, présente avec simplicité les concepts des sciences mathématiques : logique, vecteur, algèbre et géométrie.

510 GAN

Stella Baruk



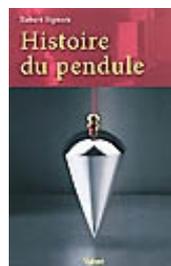
Dico de mathématiques

Seuil jeunesse, DL 2008.-XIV-851 p.

Dictionnaire des mathématiques fondé sur le langage et le sens. Il comporte 273 entrées, des exercices et des jeux.

510 BAR

Robert Signore



Histoire du pendule

Vuibert, 2011.-VI-104 p.

Présentant le rôle du pendule à travers les siècles, cet ouvrage explique comment cet instrument scientifique a été au service des plus grands savants : Galilée, Newton, Foucault...

530 SIG

Stella Baruk



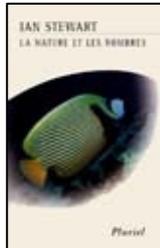
L'Age du capitaine

Éd. du Seuil, 1985. - 306 p.

Cet essai prône une approche "non violente" des mathématiques, basée sur l'analyse des erreurs.

**372.7
BAR**

Ian Stewart



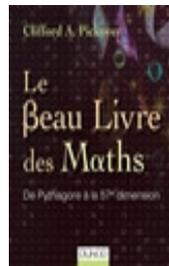
La nature et les nombres

Hachette littératures, 1998. - 177 p.

Mathématicien, l'auteur propose une introduction à l'univers des mathématiques à la portée de tous.

510 STE

**Clifford A.
Pickover**



Le beau livre des maths

Dunod, DL 2010.-527 p.

Les mathématiques ont envahi tous les domaines de la science. Elles sont utiles pour expliquer les couleurs de l'arc en ciel, l'architecture du cerveau ou les images des galaxies lointaines.

510 PIC

Simon Singh



Le dernier théorème de Fermat

J. C. Lattès, 1999. - 334 p.

Pierre de Fermat, l'un des plus grands mathématiciens français du XVIIe siècle, a légué à la postérité une équation, mais sans livrer son développement.

510 SIN

**André
Deledicq**



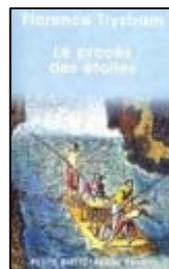
Le monde des chiffres

Circonflexe, 1997. - 32 p.

Pour connaître la longue aventure des chiffres dans les différentes civilisations, depuis leur naissance jusqu'à l'adoption des chiffres arabes comme standard mondial.

512 DEL

**Florence
Trystram**



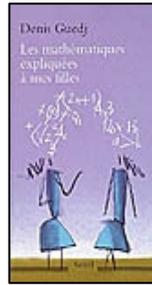
Le Procès des étoiles

Seghers, 1979. - 266 p.-[8] p. de pl.

Le récit de la prestigieuse expédition de trois savants français au Pérou et des mésaventures qui s'ensuivirent (1735-1771).

**910.9
TRY**

Denis Guedj



Les mathématiques expliquées à mes filles

Éd. du Seuil, DL 2008.-163 p

Introduction à l'univers mathématique, aux nombres, à l'algèbre, etc. Sous la forme d'un dialogue entre Ray et Lola, le mathématicien entreprend un exposé des rapports entre les mathématiques et la réalité, les différences entre une égalité et une équation, etc.

510 GUE

Kjartan Poskitt



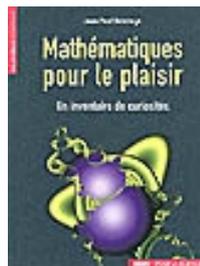
Les maths qui tuent !

le Pommier, 2011. - 93 p.

Des énigmes pour découvrir des curiosités mathématiques grâce à des visites guidées, des expériences à reconstituer, des rébus, etc.

510 POS

Jean-Paul Delahaye



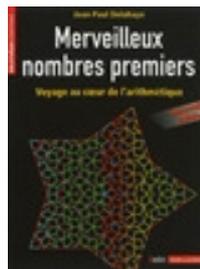
Mathématiques pour le plaisir

Belin, 2010.-207 p.

Un recueil des articles de l'auteur, publiés dans la rubrique Logique et calcul du magazine Pour la science. Il y montre à travers des faits du quotidien : laçage de chaussures, découpages, pliages, etc.

510 DEL

Jean-Paul Delahaye



Merveilleux nombres premiers

Pour la science, 2013.-294 p.

Tout sur les nombres premiers, ces nombres divisibles seulement par un et eux-mêmes (théorèmes, démonstrations, anecdotes). La répartition apparemment aléatoire des nombres premiers a toujours excité la curiosité des mathématiciens..

513 DEL

**Marc-Alain
Ouaknin**



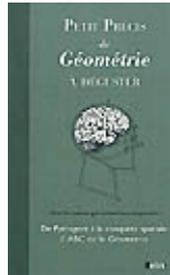
Mystères des chiffres

Assouline, 2004. - 383 p.

A partir de l'histoire des chiffres, M.-A. Ouaknin aborde les arcanes de l'art de compter, le secret des nombres, la symbolique des chiffres et l'art de la numérologie. Il raconte également la vie passionnante et mouvementée des mathématiciens.

513 OUA

Mike Askem



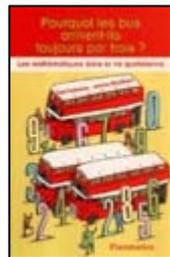
Petit précis de géométrie à déguster

Belin, 2011.-175 p.

Cette introduction au monde de la géométrie évoque toutes les époques, des fondateurs grecs jusqu'aux mathématiciens, en passant par Pythagore et la conquête de l'espace. Avec des exemples, des problèmes et des exercices.

516 ASK

**Rob
Eastaway**



Pourquoi les bus arrivent-ils toujours par trois ?

Flammarion, 2001. - 219 p.

Pour tous ceux qui veulent appréhender les mathématiques de manière ludique, qui veulent se rappeler ou découvrir que les mathématiques sont présentes dans toutes les circonstances de la vie.

510 EAS

Denis Guedj



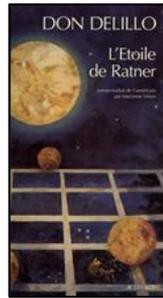
Le mètre du monde

Éd. du Seuil, 2003. - 396 p.

Retrace l'aventure humaine et intellectuelle de la mesure de la Méridienne entre Dunkerque et Barcelone au début de la Révolution française par les astronomes Pierre Méchain et Jean-Baptiste Delambre pour instaurer le système métrique décimal

**530.8
GUE**

Don DeLillo



L'étoile de Ratner

Actes Sud, 1996. - 579 p.

Un jeune surdoué des mathématiques rencontre dans un mystérieux Centre de recherches une bande de savants frénétiques et illuminés

R DEL

In Koli Bofane



Mathématiques congolaises

Actes Sud|Leméac, 2011.-317 p.

Celio Mathematik, originaire de Kinshasa et jeune passionné de mathématiques, va grimper candidement dans les cercles obscurs du pouvoir.

R BOF

Goffin



Le théorème de Morcom

les Humanoïdes associés, 1992. - 46 p.

. Un jeune journaliste part à la recherche d'un scientifique étrange et de son secret perdu dans les méandres de la Seconde Guerre mondiale.

BD GOF

Evgenij Ivanovič Zamâtin



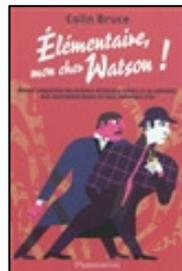
Nous autres

Gallimard, 1979. - 232 p.

Roman anti-utopiste, écrit en 1920, publié en 1924 en anglais mais paru pour la première fois en Union Soviétique en 1988. Cette satire féroce, qui démonte les mécanismes des utopies modernes, a très fortement préfiguré le "1984" d'Orwell.

R ZAM

Colin Bruce



Elémentaire mon cher Watson !

Flammarion, 2012.-386 p.

La logique, les probabilités et les mathématiques sont mises à contribution pour résoudre les mystères de douze nouvelles policières inspirées de Sherlock Holmes.

P BRU

Robin Cousin



Le chercheur fantôme

FLBLB éditions, 2013.-124 p.

Louise, Stéphane et Vilhem font partie des chercheurs de la Fondation pour l'étude des systèmes complexes et dynamiques. Un voisin de laboratoire inconnu mène des recherches sur l'une des questions les plus importantes et
La conjecture de Syracuse

P COU

Antoine Billot



Gallimard, 2008.-244 p.

Théseus est un chercheur mathématicien de haut vol qui a bâti sa réputation sur la conjecture de Syracuse, une suite logique très particulière, qui ressemble au cycle de la vie.

R BILS

Aldous Huxley



Le jeune Archimède précédé de **Les Claxton**

Gallimard, 2009.-114 p.

Deux courts romans dont le second raconte l'histoire de Guido, un enfant analphabète qui est pourtant exceptionnellement doué pour la musique et les mathématiques.

R HUX

Didier Nordon



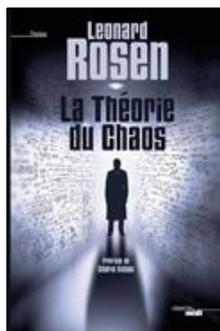
La rigueur même

Hermann, 2010.-84 p.

Des nouvelles drôles ou tristes sur les mathématiques, les mathématiciens, les nombres...

R NOR

Leonard J. Rosen



La théorie du chaos

le Cherche Midi, 2013.-200p.

Le mathématicien James Foster est assassiné à Amsterdam de façon mystérieuse. Chargé de l'enquête, Henri Poincaré, commissaire à Interpol trouve s'intéresse aux théories mathématiques de Foster pour résoudre l'énigme du meurtre.

P ROS

**Teukros
Michaelides**



**Petits meurtres entre
mathématiciens**

le Pommier, 2012.-244 p.

Pour résoudre le meurtre de son ami Stefanos Kanartzis, le mathématicien grec Michael Igerinos plonge dans ses souvenirs de jeunesse.

P MIC

**Benoît
Rittaud**



L'assassin des échecs

le Pommier, 2010.-253 p.

A travers l'histoire d'un limier novice aux échecs, d'un célèbre savant grec, d'un retraité ou d'un jeune fan de jeux vidéo, l'auteur propose de résoudre des problèmes mathématiques pour dévoiler une suite d'énigmes
Le théorème de Kropst

P RIT

**Emmanuel
Arnaud**

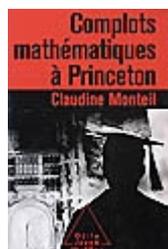


Métaillé, 2012.-134 p.

Interne au lycée Louis-le-Grand, Laurent Kropst est élève en maths sup et son quotidien est rythmé par les colles. Une mauvaise note en mathématique lui ouvre les yeux, et il se met à fréquenter les filles du lycée, des élèves d'hypokhâgne.

R ARN

**Claudine
Monteil**



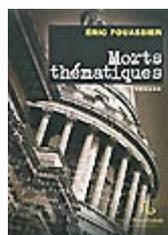
**Complots mathématiques à
Princeton**

O. Jacob, 2010.-288 p.

Charlotte Cavagnac vient passer quelques jours auprès de son père à Princeton, où il est la vedette du département de mathématiques de l'université. Le lendemain, elle apprend qu'il a disparu. Son père s'est apparemment noyé..

P MON

**Eric
Fouassier**



Morts thématiques

P. Galodé éditeurs, 2009. - 250 p.

Le corps du mathématicien Lagrange est retrouvé à l'extérieur du Panthéon avec une énigme mathématique épinglée sur la poitrine.. D'autres morts sont retrouvés disséminés dans Paris, la même mise en scène se répétant.

P FOU

Apostolos K. Doxiadis



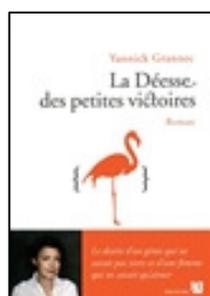
Oncle Petros et la conjecture de Goldbach

Seuil, 2002.-204 p.

Le vieil oncle Petros qui vit dans sa petite maison des environs d'Athènes est-il un des grands ratés de la science ou le Prométhée de la théorie des nombres ?.

R DOX

Yannick Granec



La déesse des petites victoires

A. Carrière, 2012. - 468 p.

En 1980, à l'Université de Princeton, la documentaliste Anna Roth a pour mission de récupérer les archives du mathématicien Kurt Gödel auprès de sa veuve. Sachant que sa mort est proche, celle-ci est même prête à raconter une histoire que personne n'a voulu entendre..

R GRA

Lewis Carroll



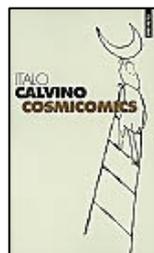
Alice aux pays des merveilles

L.G.F., 1986. - 185 p.

L'histoire bien connue d'Alice renferme de nombreuses allusions aux mathématiques.

R CAR

Italo Calvino



Cosmicomics

Le Seuil, 1968. - 217 p.

Calvino s'était assigné la tâche d'alléger et de rendre d'une certaine façon visibles les concepts ardu de la science contemporaine, parvenant à créer un genre plus proche des mythes que de la science-fiction

R CAL

Yamen Manai



La marche de l'incertitude

Elzévir, DL 2008.-141 p.

Dans son premier roman, Yamen Manai mêle science et folklore, rêve et réalité .

R MAN

**Franck
Thilliez**



La mémoire fantôme

le Passage, 2007. - 480 p.

Lucie Henebelle, lieutenant de police de Lille, entame une nouvelle enquête : une femme découverte avec des scarifications, des phrases écrites dans sa chair et des traces de corde sur ses poignets, a une durée limitée de souvenirs dans la tête : seulement quatre minutes, ensuite elle oublie tout.

P THI

**Georges
Perec**



La Vie, mode d'emploi

France-loisirs, 1979. - 699 p.

Le peintre Serge Valène a l'idée d'un tableau rassemblant toute son expérience : savoirs, souvenirs, sensations, rêves, passions, haines...

R PER

David Leavitt



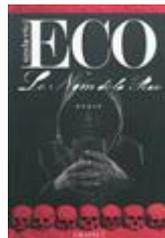
Le comptable indien

Denoël, impr. 2009.-721 p.

Juste avant la Première Guerre mondiale, Srinivasa Ramanujan, un comptable indien, adresse par courrier, au mathématicien anglais G.H. Hardy, des solutions à l'énigme mathématique de l'hypothèse de Riemann. Hardy réalise que ces propositions, loin d'être farfelues, révèlent le génie de ce comptable

R LEA

Umberto Eco



Le nom de la rose

France loisirs, 1988. - 548 p.

En 1327, des bandes d'hérétiques rebelles à toute autorité sillonnent les royaumes chrétiens et font à leur insu le jeu des pouvoirs

R ECO

**Martha
Grimes**



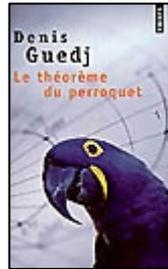
Le paradoxe du menteur

Presses de la Cité, impr. 2008.-379 p.

Momentanément écarté de Scotland Yard, le commissaire Jury traîne son désœuvrement dans les pubs londoniens. Un soir, son voisin lui raconte l'histoire de l'incroyable disparition d'une femme, de son fils et de leur chien, évanouis sans laisser de traces lors d'une promenade. .

P GRI

Denis Guedj



Le théorème du perroquet

Seuil, 1998. - 525 p.

Un libraire à la retraite reçoit une mystérieuse lettre d'Amazonie écrite peu avant sa mort par son ami Elgar Grosrouvre. Ce dernier lui lègue une fabuleuse bibliothèque entièrement consacrée aux mathématiques...

R GUE

Denis Guedj



Les cheveux de Bérénice

Éd. du Seuil, 2003. - 372 p.

A Alexandrie, au IIe siècle av. J.-C, règne Ptolémée Evergète et son épouse Bérénice. Eratosthène le directeur de la grande bibliothèque d'Alexandrie, aidé de Théo le lettré vagabond, réussit à mesurer la circonférence de la Terre en remontant le Nil.

R GUE

Italo Calvino



Les Villes invisibles

Éditions du Seuil, 1984. - 188 p.

La représentation littéraire de ces trois villes de la Méditerranée est l'objet d'une étude comparative dont la méthode est fondée sur les textes d'Italo Calvino

R CAL

Apóstolos K. Doxiádis



Logicomix

Vuibert, DL 2010. -348 p.

Ce roman graphique, construit sur le mode d'un psycho-thriller mathématique, explore les grandes recherches en mathématiques fondamentales et en philosophie du XXe siècle.

BD - PAP

Italo Calvino



Marcovaldo ou les Saisons en ville

Julliard, 1979. -60 p.

C'est un recueil de vingt nouvelles narrant la vie de Marcovaldor qui vivait à la campagne et doit s'exiler vers les villes industrielles du XXe siècle

R CAL

**Guillermo
Martínez**



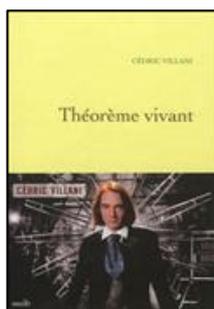
Mathématique du crime

R. Laffont, impr. 2008.-259 p

Oxford 1993. Alors que l'ardu problème de mathématiques, le célèbre théorème de Fermat, est sur le point d'être résolu, une série de crimes vient perturber le calme de la sereine et studieuse cité. Un polar mêlant la singulière atmosphère des universités britanniques et les tourments de la passion...

P MAR

Cédric Villani



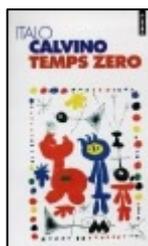
Théorème vivant

Grasset, 2012.-281 p.

Histoire romancée de la traque de l'énigme mathématique que l'auteur a cherché à résoudre pendant de longues années et qui lui a valu la médaille Fields en 2010, avec des portraits de grandes figures de l'histoire des maths et de vertigineuses équations.

R VIL

Italo Calvino



Temps zéro

Ed. du Seuil, D.L. 1970. - 151 p

Onze récits dans la veine des cosmicomics : méditation sur l'amour placé sous le signe de Bataille et des apories sur le temps, l'espace et l'écriture

R CAL

**Terry
Pratchett**



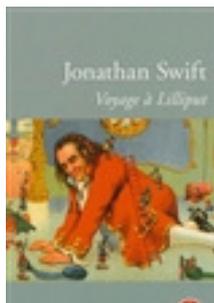
**La science du Disque-
monde**

l'Atalante, impr. 2007.-541 p

A l'Université invisible d'Ankh-Morpok, les magiciens du Disque-Monde tentent une expérience hasardeuse. Mais rien ne se déroule comme prévu Roman de vulgarisation scientifique sur l'Univers, la vie, l'humain.

SF PRA

**Jonathan
Swift**



Le voyage à Lilliput

Librio, 2006. - 91 p.

Quand il débarque à Lilliput, Gulliver apparaît comme un géant au milieu des pygmées hautement civilisés de quinze centimètres....

LV R SWI