

Philapostel Bretagne



Présentation du lundi 25 Avril 2022

Mathématiques Ma Thématique

Les Mathématiques

Et la Φ latélie

André Le Toquin



Introduction - Plan

- Choix du thème
- L'histoire
- Les différentes disciplines
- À quoi ça sert ?
- Les nombreux timbres émis

- La recherche continue ...

Le choix du Thème



ΘΕΩΡΗΜΑ ΠΥΘΑΓΟΡΕ : THEOREME PYTHAGORE

On révisé



Autre série

Dans un autre style (île de Man - 2017)



Chiffres agrémentés d'illustrations dans un Style Celtique
(sans valeur ajoutée – les 12 jours de Noël).



Chiffres

- Utilisation pour les timbres à date:



Marque apposée par les bureaux d'échange espagnols sur le courrier entrant en Espagne par voie de mer (1864 à 1866).



Marque de facteur 1901



- Oblitération et Flamme:



Les symboles utilisés

- Timbre Colombie



- Symboles lettres grecques (Pi, alpha,...)
- Les inconnues (x,y,...)



Formes géométriques des Timbres

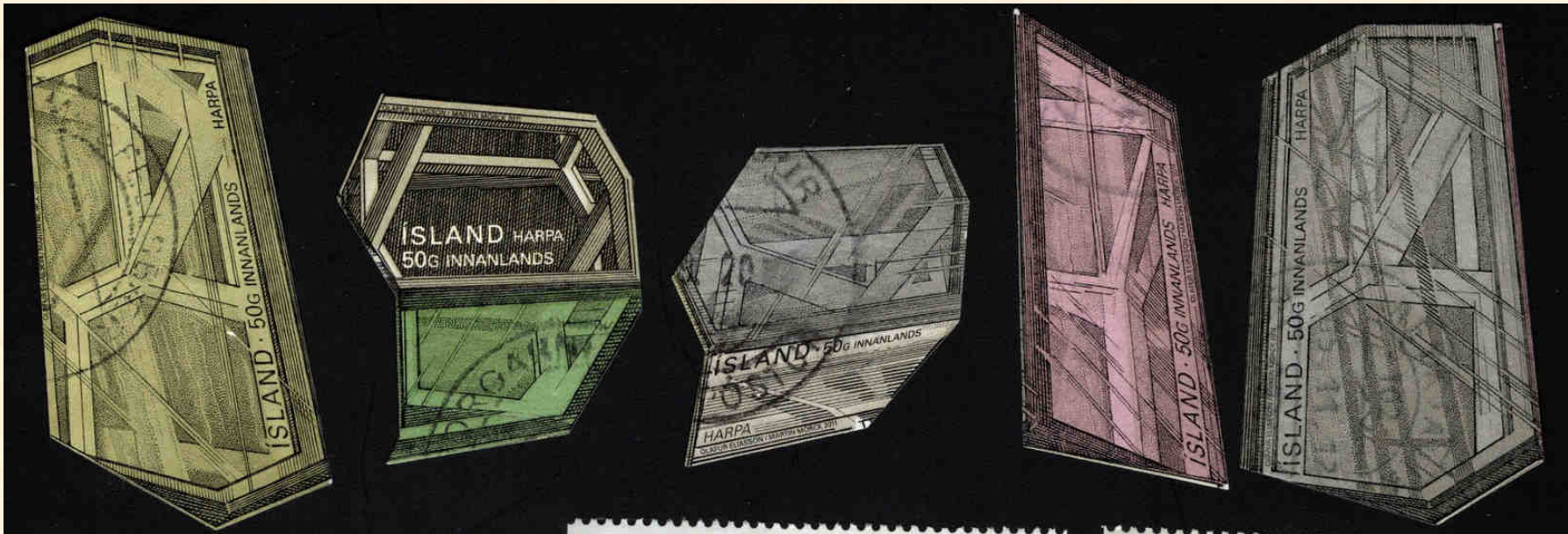
On retrouve de nombreuses formes géométriques de base, quelques exemples:

carré, rectangle, triangle, losange, trapèze, cercle, ovale, ...



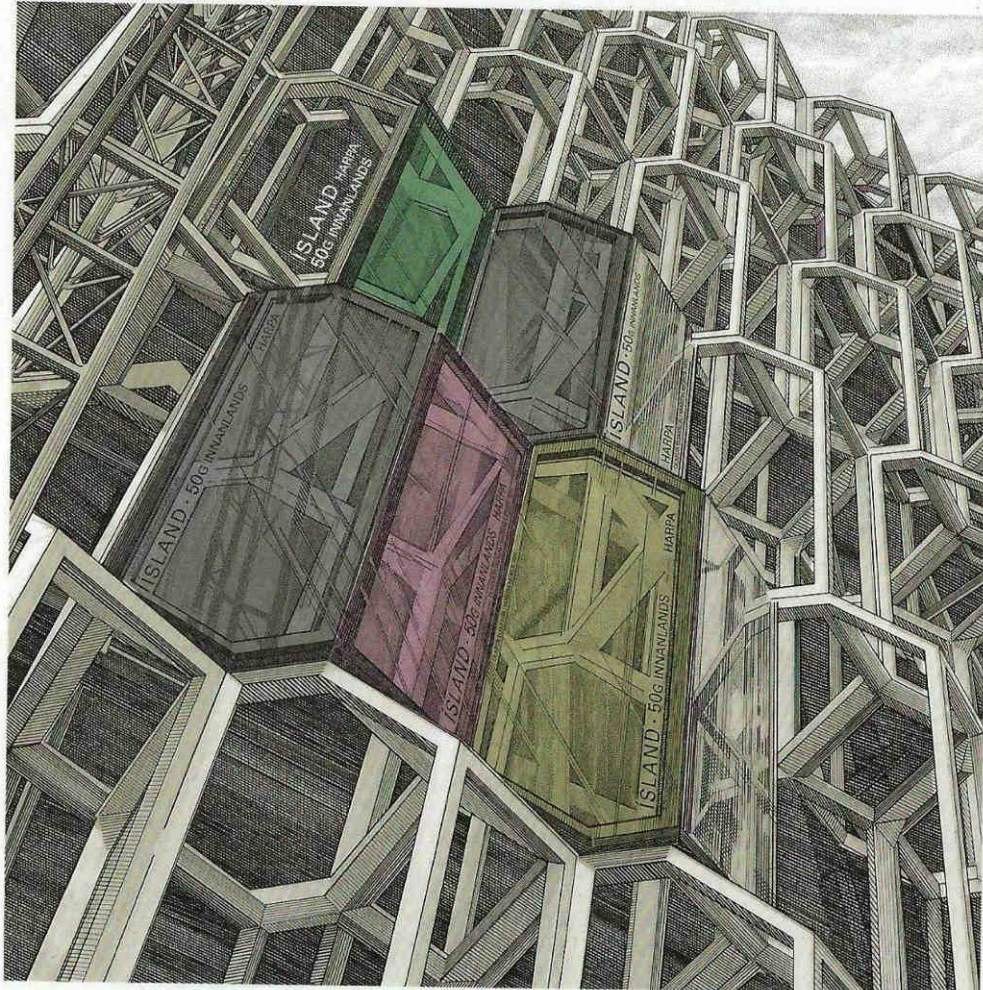
La série

- Maison de la musique à Reykjavik en Islande (Harpa)



www.delcampe.net

DDRundmehr



Émis
en 2011

L'Hexagone



Évocation de La France



Formes géométriques dans la nature



Architecture



Les Pyramides

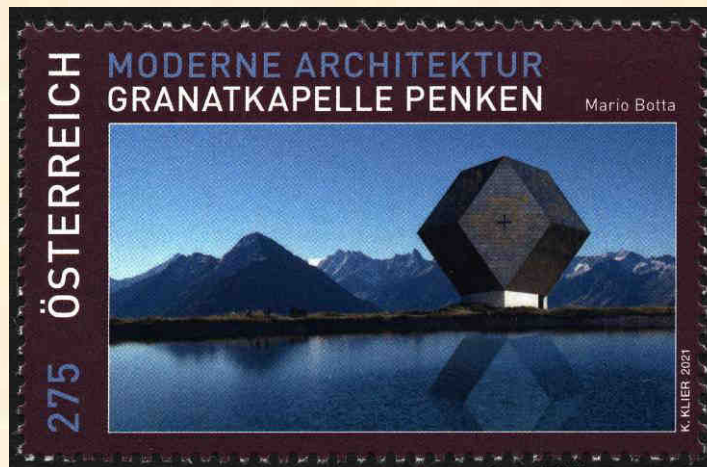


Architecture

- Timbre Pont du Gard – 1929 (N° 262)



- Moderne - 2021



Bloc Boris Vian (2020)

COLLAGE CUBE

RELIEURE LIVRET > PAGE 2

On n'est **libica** que lorsqu'on a envie de rien et un être parfaitement libre n'aurait envie de rien. C'est parce que je n'ai envie de rien que je me conclus libre.

[L'arrache-cœur]
Ceci n'est pas un timbre

FRANCE 1,16 €

BORIS VIAN 100 ANS
1920 - 2020

La Poste

COLLAGE CUBE

RELIEURE LIVRET > PAGE 4

[Les Bâtisseurs d'empire]
Ceci n'est pas un timbre

Je me demande si je ne suis pas en train de jouer avec les mots. Et si les mots étaient faits pour être faits pour être

FRANCE 1,16 €

BORIS VIAN 100 ANS
1920 - 2020

La Poste

RELIEURE LIVRET > PAGE 6

[L'écume des jours]
Ceci n'est pas un timbre

Le ciel est fait pour être traversé par le vent. La vie est faite pour être traversée par l'histoire.

FRANCE 1,16 €

BORIS VIAN 100 ANS
1920 - 2020

La Poste

RELIEURE LIVRET > PAGE 5

[L'automne à Pékin]
Ceci n'est pas un timbre

Il aime ce qui n'a pas de dents. Ça réveille les cellules du cerveau. La fantaisie est un ingrédient nécessaire dans la vie.

FRANCE 1,16 €

BORIS VIAN 100 ANS
1920 - 2020

La Poste

RELIEURE LIVRET > PAGE 3

[Le désert]
Ceci n'est pas un timbre

Le désert est la seule chose qui ne peut pas mourir.

FRANCE 1,16 €

BORIS VIAN 100 ANS
1920 - 2020

La Poste

COLLAGE CUBE

RELIEURE LIVRET > PAGE 3

LIVRET DE CITATIONS

AVEC CETTE MINI FEUILLE, FABRIQUEZ :

- UN CUBE DE TIMBRES
Pliez les 6 faces de la partie centrale et fixez les pattes "collage cube".
- UN LIVRET DE CITATIONS
Reliez les 6 autres pages, dans l'ordre, avec le timbre en couverture.

3 8 1 1 3 3 8 7 1 1 3 3

Phil-Ouest

Bloc Boris Vian (suite)



La preuve

Exemples pour l'addition présentés ci-dessous:



$$42 + 51 = 93$$

Histoire

- Auparavant mathématiques et philosophie étaient souvent associées.
- Sans doute avant l'apparition de l'écriture.



Thales de Milet (6^{ème} siècle av. J. C.)



Pythagore

Mathématiciens et Mathématiciennes

2 exemples (timbres émis par la France)



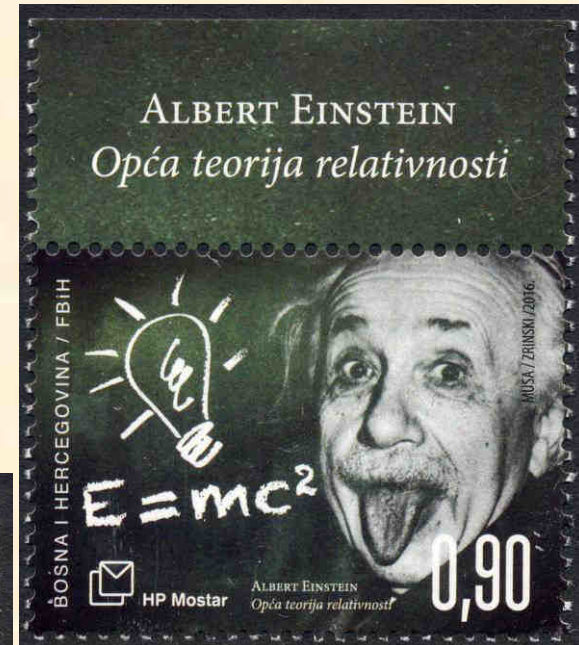
Mathématiciennes (suite)



Elle utilisa un nom d'emprunt (Antoine Auguste Le Blanc).

Les Formules bien connues

- $E = MC^2$





Les Maths, à quoi ça sert ?

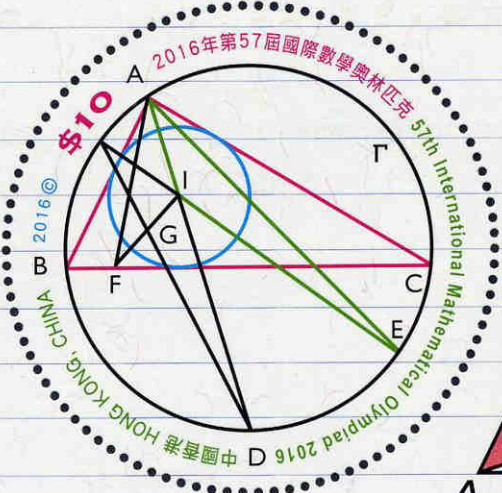
- C'est la science des nombres et des formes
- Indispensables dans de nombreux domaines
- Mieux connaître le monde
- Compétitions internationales
- ...

- La bosse des maths

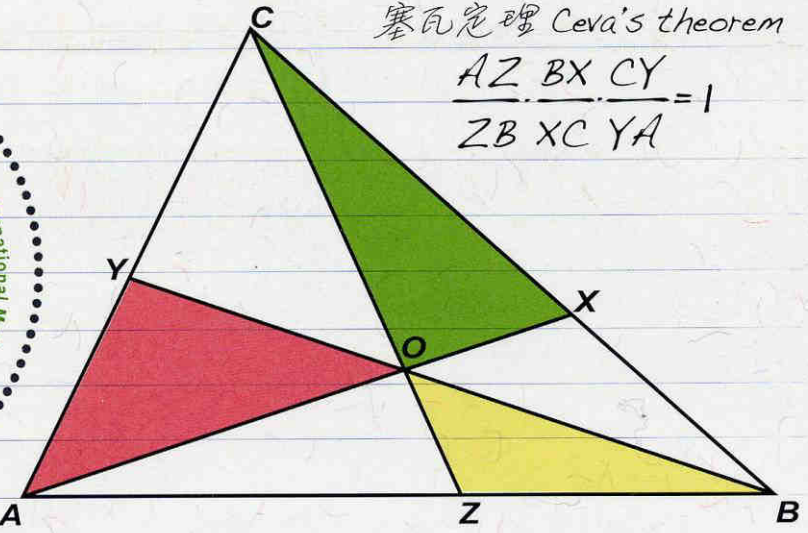


Bloc Hong Kong 2016

  **57TH INTERNATIONAL MATHEMATICAL OLYMPIAD 2016**
2016年第57屆國際數學奧林匹克



塞瓦定理 Ceva's theorem

$$\frac{AZ}{ZB} \cdot \frac{BX}{XC} \cdot \frac{CY}{YA} = 1$$


鄭志明設計 Designed by CHENG Chi-ming, Carl

Théorème de CEVA
(La France a terminé à la 25^{ème} place pour cette édition)

2000: Année Mondiale des mathématiques

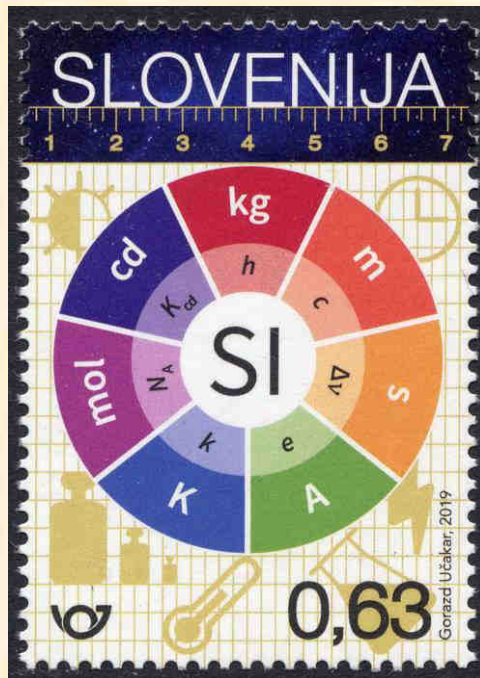


Très peu de timbres émis



Les systèmes – Les Unités

- SI (Système International)
- MKSA (Mètre, Kilo, Seconde, Ampère)



Les échelles

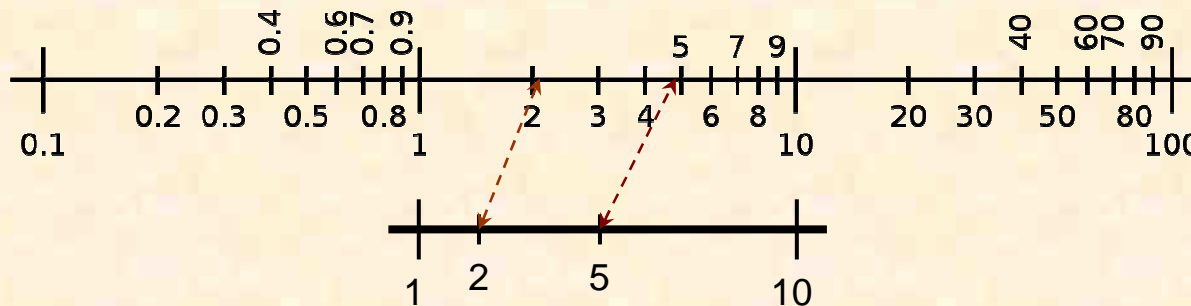
- Linéaire

- Timbre Danemark 2007



- Logarithmique

- Timbre Slovénie EUROPA 1994

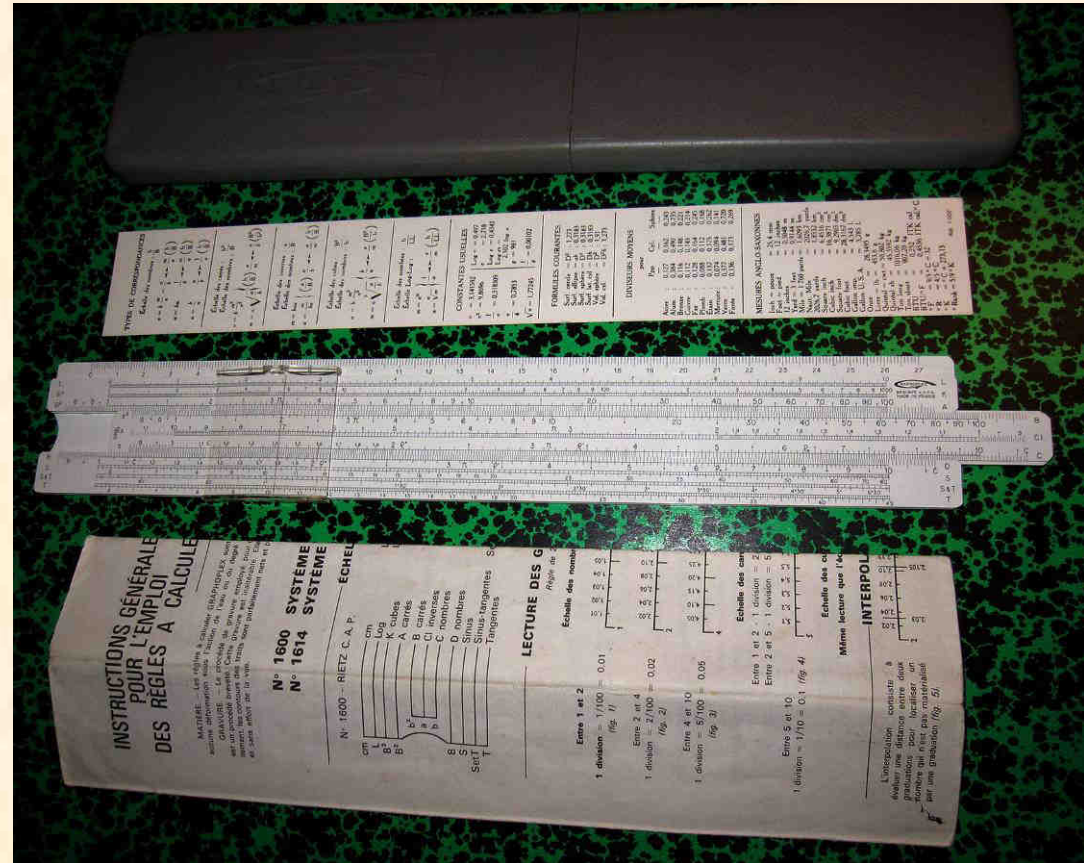


1, 2, 5, 10, 20, 50, ...



Instruments de Calcul

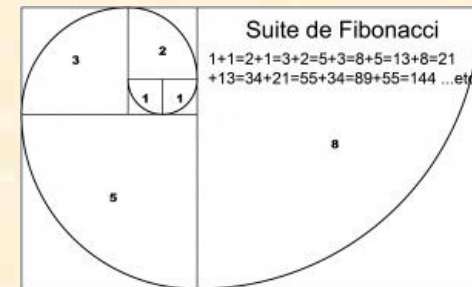
- Règle à Calculer



Suite de Fibonacci



← Timbre
Auto adhesif



Le contenu « chiffres » correspond à une suite de Fibonacci.

La courbe est la spirale de Fibonacci (ensemble de quarts de cercles)



Particularités - Propriétés



Suite nombres impairs:

$$1 + 3 = 4 \quad \text{ou} \quad 2 \times 2$$

$$4 + 5 = 9 \quad \text{ou} \quad 3 \times 3$$

$$9 + 7 = 16 \quad \text{ou} \quad 4 \times 4$$

$$16 + 9 = 25 \quad \text{ou} \quad 5 \times 5$$

$$25 + 11 = 36 \quad \text{ou} \quad 6 \times 6$$

$$36 + 13 = 49 \quad \text{ou} \quad 7 \times 7$$

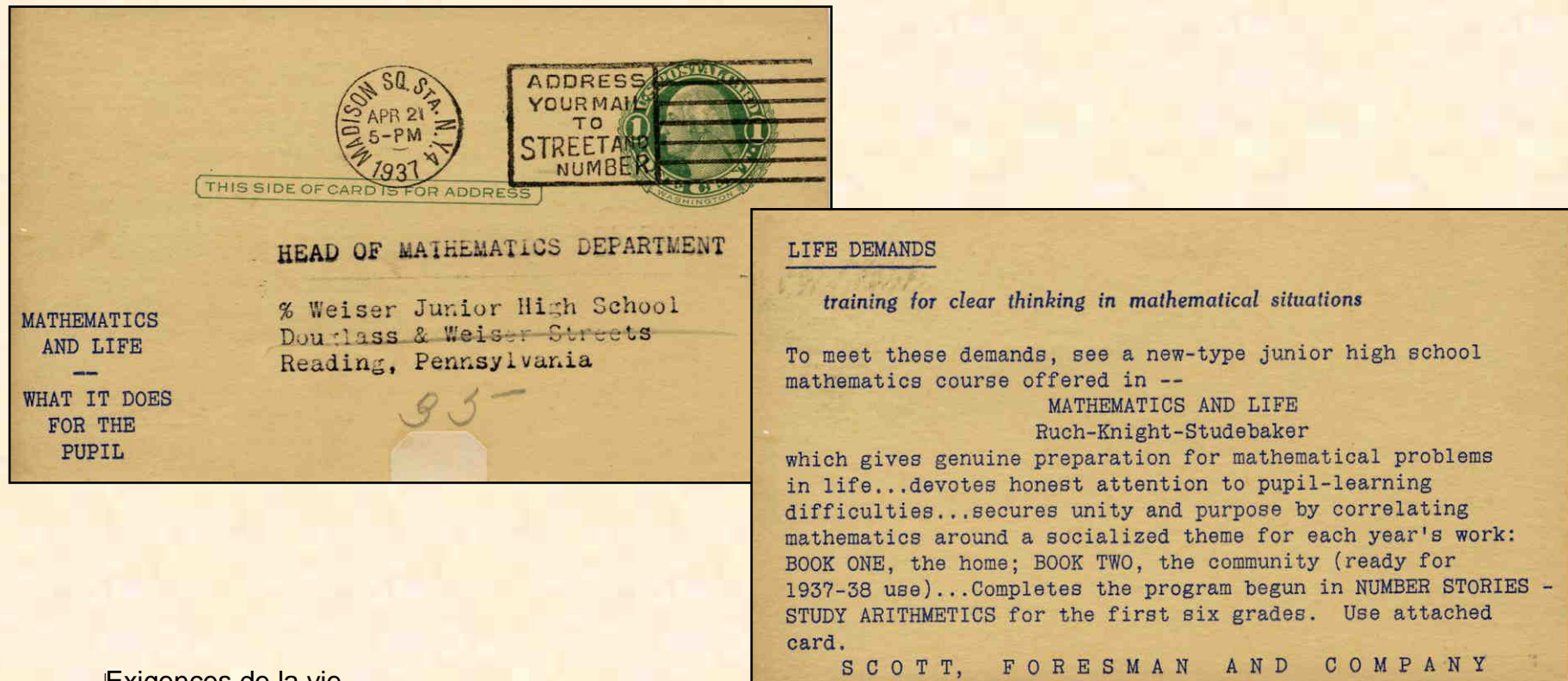
$$49 + 15 = 64 \quad \text{ou} \quad 8 \times 8$$

TABLE D'ADDITION Le signe de l'Addition est : +												TABLE DE MULTIPLICATION Le signe de la Multiplication est : ×																				
1 et 1 font 2	4 et 1 font 5	7 et 1 font 8	1 fois 1 font 1	4 fois 1 font 4	7 fois 1 font 7	1 fois 2 font 2	4 fois 2 font 8	7 fois 2 font 14	1 fois 3 font 3	4 fois 3 font 12	7 fois 3 font 21	1 fois 4 font 4	4 fois 4 font 16	7 fois 4 font 28	1 fois 5 font 5	4 fois 5 font 20	7 fois 5 font 35	1 fois 6 font 6	4 fois 6 font 24	7 fois 6 font 42	1 fois 7 font 7	4 fois 7 font 28	7 fois 7 font 49	1 fois 8 font 8	4 fois 8 font 32	7 fois 8 font 56	1 fois 9 font 9	4 fois 9 font 36	7 fois 9 font 63	1 fois 10 font 10	4 fois 10 font 40	7 fois 10 font 70
2 et 2 font 4	5 et 2 font 7	8 et 2 font 10	2 fois 2 font 4	5 fois 2 font 10	8 fois 2 font 16	2 fois 3 font 6	5 fois 3 font 15	8 fois 3 font 24	2 fois 4 font 8	5 fois 4 font 20	8 fois 4 font 32	2 fois 5 font 10	5 fois 5 font 25	8 fois 5 font 40	2 fois 6 font 12	5 fois 6 font 30	8 fois 6 font 48	2 fois 7 font 14	5 fois 7 font 35	8 fois 7 font 56	2 fois 8 font 16	5 fois 8 font 40	8 fois 8 font 64	2 fois 9 font 18	5 fois 9 font 45	8 fois 9 font 72	2 fois 10 font 20	5 fois 10 font 50	8 fois 10 font 80			
3 et 3 font 6	6 et 3 font 9	9 et 3 font 12	3 fois 3 font 9	6 fois 3 font 18	9 fois 3 font 27	3 fois 4 font 12	6 fois 4 font 24	9 fois 4 font 36	3 fois 5 font 15	6 fois 5 font 30	9 fois 5 font 45	3 fois 6 font 18	6 fois 6 font 36	9 fois 6 font 54	3 fois 7 font 21	6 fois 7 font 42	9 fois 7 font 63	3 fois 8 font 24	6 fois 8 font 48	9 fois 8 font 72	3 fois 9 font 27	6 fois 9 font 54	9 fois 9 font 81	3 fois 10 font 30	6 fois 10 font 60	9 fois 10 font 90						
4 et 4 font 8	7 et 4 font 11	10 et 4 font 14	4 fois 4 font 16	7 fois 4 font 28	10 fois 4 font 40	4 fois 5 font 20	7 fois 5 font 35	10 fois 5 font 50	4 fois 6 font 24	7 fois 6 font 42	10 fois 6 font 60	4 fois 7 font 28	7 fois 7 font 49	10 fois 7 font 70	4 fois 8 font 32	7 fois 8 font 56	10 fois 8 font 80	4 fois 9 font 36	7 fois 9 font 63	10 fois 9 font 90	4 fois 10 font 40	7 fois 10 font 70	10 fois 10 font 100									
5 et 5 font 10	8 et 5 font 13	11 et 5 font 16	5 fois 5 font 25	8 fois 5 font 40	11 fois 5 font 55	5 fois 6 font 30	8 fois 6 font 48	11 fois 6 font 66	5 fois 7 font 35	8 fois 7 font 56	11 fois 7 font 77	5 fois 8 font 40	8 fois 8 font 64	11 fois 8 font 88	5 fois 9 font 45	8 fois 9 font 72	11 fois 9 font 99	5 fois 10 font 50	8 fois 10 font 80	11 fois 10 font 110												
6 et 6 font 12	9 et 6 font 15	12 et 6 font 18	6 fois 6 font 36	9 fois 6 font 54	12 fois 6 font 72	6 fois 7 font 42	9 fois 7 font 63	12 fois 7 font 84	6 fois 8 font 48	9 fois 8 font 72	12 fois 8 font 96	6 fois 9 font 54	9 fois 9 font 81	12 fois 9 font 108	6 fois 10 font 60	9 fois 10 font 90	12 fois 10 font 120															
7 et 7 font 14	10 et 7 font 17	13 et 7 font 20	7 fois 7 font 49	10 fois 7 font 70	13 fois 7 font 91	7 fois 8 font 56	10 fois 8 font 80	13 fois 8 font 104	7 fois 9 font 63	10 fois 9 font 90	13 fois 9 font 117	7 fois 10 font 70	10 fois 10 font 100	13 fois 10 font 130																		
8 et 8 font 16	11 et 8 font 19	14 et 8 font 22	8 fois 8 font 64	11 fois 8 font 88	14 fois 8 font 112	8 fois 9 font 72	11 fois 9 font 99	14 fois 9 font 126	8 fois 10 font 80	11 fois 10 font 110	14 fois 10 font 140																					
9 et 9 font 18	12 et 9 font 21	15 et 9 font 24	9 fois 9 font 81	12 fois 9 font 108	15 fois 9 font 135	9 fois 10 font 90	12 fois 10 font 120	15 fois 10 font 150																								
10 et 10 font 20	13 et 10 font 23	16 et 10 font 26	10 fois 10 font 100	13 fois 10 font 130	16 fois 10 font 160																											

TABLE DE SOUSTRACTION Le signe de la Soustraction est : -												TABLE DE DIVISION Le signe de la Division est : ÷																				
1 de 2 reste 1	4 de 5 reste 1	7 de 8 reste 1	1 en 1 est 1 fois	4 en 4 est 1 fois	7 en 7 est 1 fois	1 de 3 reste 2	4 de 6 reste 2	7 de 9 reste 2	1 en 2 est 2 fois	4 en 8 est 2 fois	7 en 14 est 2 fois	1 de 4 reste 3	4 de 7 reste 3	7 de 10 reste 3	1 de 5 reste 4	4 de 9 reste 5	7 de 12 reste 5	1 de 6 reste 5	4 de 10 reste 6	7 de 16 reste 6	1 de 7 reste 6	4 de 11 reste 7	7 de 18 reste 7	1 de 8 reste 7	4 de 12 reste 8	7 de 21 reste 8	1 de 9 reste 8	4 de 13 reste 9	7 de 24 reste 9	1 de 10 reste 9	4 de 14 reste 10	7 de 28 reste 10
2 de 4 reste 2	5 de 7 reste 2	8 de 10 reste 2	2 en 2 est 1 fois	5 en 5 est 1 fois	8 en 8 est 1 fois	2 de 5 reste 3	5 de 8 reste 3	8 de 11 reste 3	2 en 4 est 2 fois	5 en 10 est 2 fois	8 en 16 est 2 fois	2 de 6 reste 4	5 de 9 reste 4	8 de 12 reste 4	2 de 7 reste 5	5 de 10 reste 5	8 de 13 reste 5	2 de 8 reste 6	5 de 11 reste 6	8 de 14 reste 6	2 de 9 reste 7	5 de 12 reste 7	8 de 15 reste 7	2 de 10 reste 8	5 de 13 reste 8	8 de 16 reste 8	2 de 11 reste 9	5 de 14 reste 9	8 de 17 reste 9	2 de 12 reste 10	5 de 15 reste 10	8 de 18 reste 10
3 de 6 reste 3	6 de 9 reste 3	9 de 12 reste 3	3 en 3 est 1 fois	6 en 6 est 1 fois	9 en 9 est 1 fois	3 de 7 reste 4	6 de 10 reste 4	9 de 13 reste 4	3 en 6 est 2 fois	6 en 12 est 2 fois	9 en 18 est 2 fois	3 de 8 reste 5	6 de 11 reste 5	9 de 14 reste 5	3 de 9 reste 6	6 de 12 reste 6	9 de 15 reste 6	3 de 10 reste 7	6 de 13 reste 7	9 de 16 reste 7	3 de 11 reste 8	6 de 14 reste 8	9 de 17 reste 8	3 de 12 reste 9	6 de 15 reste 9	9 de 18 reste 9	3 de 13 reste 9	6 de 16 reste 10	9 de 19 reste 10	3 de 14 reste 10	6 de 17 reste 10	9 de 20 reste 10

Les Tables au dos des cahiers

Document



Exigences de la vie

entraînement à la pensée claire dans des situations mathématiques.

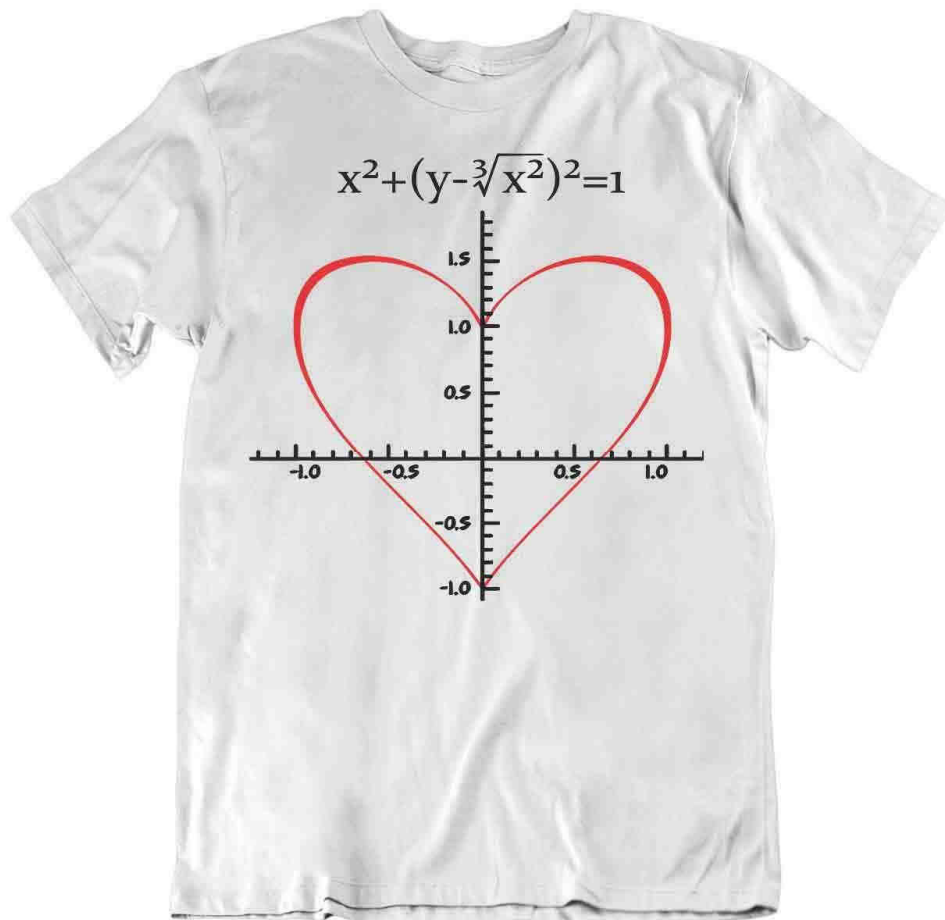
Pour répondre à ces exigences, consultez un programme de mathématiques du premier cycle du secondaire de type new_type proposé en --

Pour répondre à ces exigences, voir un nouveau type de mathématiques au collège proposé en --

qui donnent une véritable préparation aux mathématiques dans la vie ... consacre une attention honnête aux difficultés d'apprentissage des élèves ... assure l'unité et le but en corrélant la mathématique autour d'un thème socialisé pour le travail de chaque année: livre un, la maison; livre deux, la communauté (prêt pour 1937 -38 utilisation) ... Complète le programme commencé dans NUMBERS STORIES - STUDY ARITHMETICS pour les six premières années. Utilisez la carte jointe.

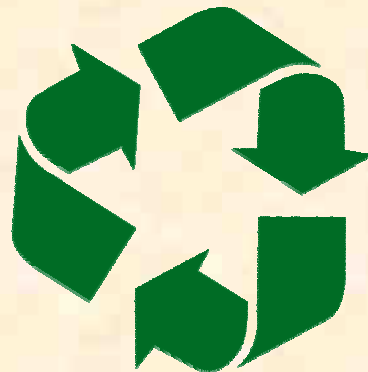
Équations

- L'équation, ça fait moins romantique

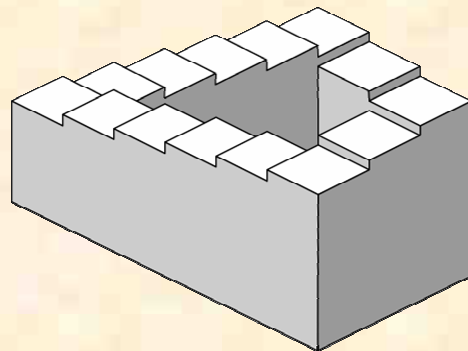


Formes particulières

- Ruban de Moebius
- Utilisation graphique: Logo recyclage



Effets Optique (émis en 1982)



← Escalier de Penrose

Art et mathématiques

- Mondrian



- Vasarely

(France N°1924 – Année 1977)



- Delaunay

(France – Année 1976)



Effet Magnus

L'**effet Magnus**, découvert par [Heinrich Gustav Magnus](#) (1802-1870), physicien allemand, est un principe physique qui explique la force tangentielle subie par un objet en rotation se déplaçant dans un fluide. C'est cette force qui explique la modification de trajectoire qui prend alors une **forme incurvée**. En jargon sportif, il existe plus d'un terme pour qualifier cet effet : ainsi, en tennis et ping-pong on parle d'un coup "lifté", tandis qu'en football, d'un tir "enveloppé" ou "brossé". Cet effet est également utilisé comme moyen de sustentation ou de propulsion.

balle de golf, ballon de foot



Les Mathématiques! Révolutionnaires!

CHÂTEAU DE VERSAILLES

CONDORCET




Photo LAUROS-GIRAUDON Paris

Révolutionnaire
Mathématicien - Pédagogue

MATHÉMATIQUES EN RÉVOLUTION
deux racines
 $a + b\sqrt{-1}$
 $a - b\sqrt{-1}$
28-29 octobre 89
 $\int_x^{\frac{1}{x}} \frac{1-x}{x} dx$
PARIS

CONDORCET
1743-1794

LA POSTE 1989
2,20 REPUBLIQUE FRANÇAISE
M.H. GOFFIN

N° 0893

Journées Nationales de l'Association
des Professeurs de Mathématiques
de l'Enseignement Public

MATHÉMATIQUES EN RÉVOLUTION

CONDORCET
1743-1794

deux racines
 $a + b\sqrt{-1}$
 $a - b\sqrt{-1}$

28-29 octobre 89

$\int_x^{\frac{1}{x}} \frac{1-x}{x} dx$

PARIS

LA POSTE 1989
2,20 REPUBLIQUE FRANÇAISE
M.H. GOFFIN

ESSAI
SUR L'APPLICATION
DE L'ANALYSE
À LA
PROBABILITÉ
DES DÉCISIONS
Rendues à la pluralité des voix.

*Par M. LE MARQUIS DE CONDORCET, Secrétaire perpétuel
de l'Académie des Sciences, de l'Académie Française, de
l'Institut de Bologne, des Académies de Pétersbourg, de
Turin, de Philadelphie & de Padoue.*

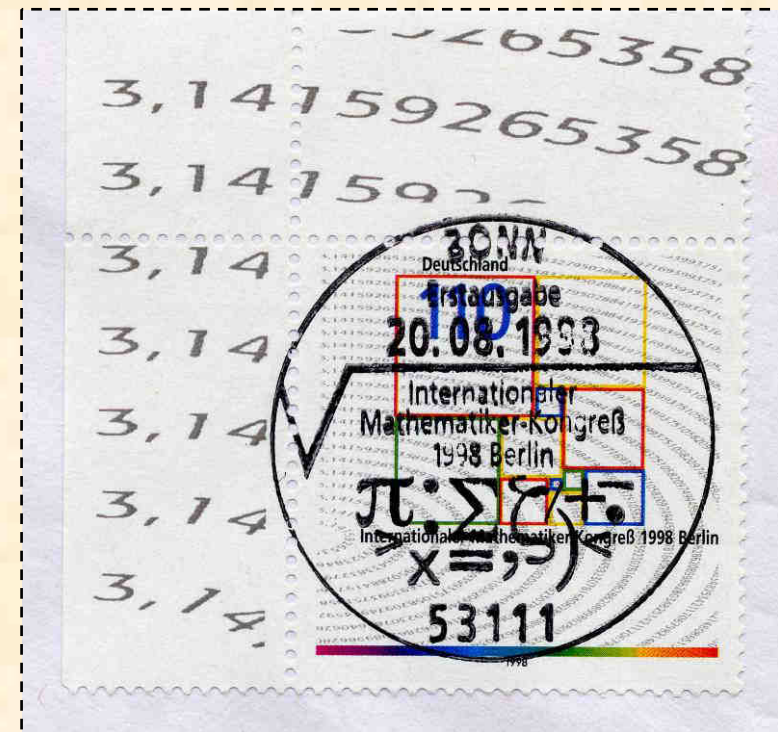
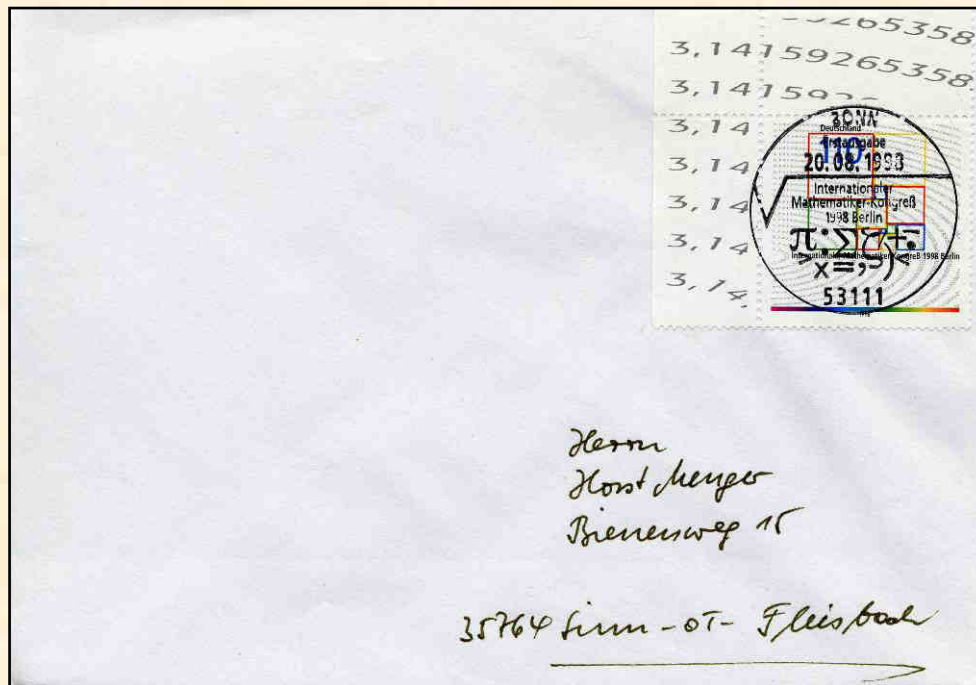
Quòd si deficiant vires audacia certè
Laus erit, in magnis & voluisse sat est.



A PARIS,
DE L'IMPRIMERIE ROYALE.

M. DCCLXXXV.

Lettre Congrès à Berlin 1998



Q Monsieur
Monsieur Mulsant, Secrétaire-
Archiviste de la Société d'Agriculture,
Histoire naturelle et arts-utiles de
Lyon

TORINO
2. SEPT.

Document



Lettre Turin 1848

1848-1849
n° 1
S. 54.

ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES

Turin, le 2 Septembre 1848.

LE SECRÉTAIRE DE LA CLASSE DES SCIENCES PHYSIQUES ET MATHÉMATIQUES

Monsieur Mousant, Secrétaire-Archiviste de
la Société Royale d'Agriculture, Histoire naturelle
et arts-utiles de Lyon.

Monsieur,

L'Académie a reçu le 9^{ème} volume des
Annales de la Société d'Agriculture, &c. de Lyon, que
vous lui avez annoncé par votre lettre du 19 février
dernier; Elle me charge de vous prier, Monsieur, de
vouloir bien avoir la complaisance de présenter ses
remerciements à cette savante Société, dont les inté-
ressants travaux seront toujours accueillis par notre
Académie avec la plus grande satisfaction.

Si on a attendu jusqu'à présent à vous envoyer les
Mémoires de l'Académie de Turin, que feu M. Gené
vous avait promis, c'est pour pouvoir y joindre le 9^{ème}
volume, qui vient de paraître, il y a peu de jours

ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES

Turin, le 2 Septembre 1848.

LE SECRÉTAIRE DE LA CLASSE DES SCIENCES PHYSIQUES ET MATHÉMATIQUES

seulement. Maintenant j'ai le plaisir de pouvoir
vous annoncer, que l'envoi est prêt; il contient la
partie physico-mathématique de tout ce qu'il y a de
paru de la 2^{ème} série; et d'aujourd'hui il sera confié
à la Diligence de M. Bonafous, sous l'adresse:
à la Société Royale d'Agriculture, &c. de Lyon.

Agreez, Monsieur, les sentiments de la
haute considération, avec laquelle j'ai l'honneur
d'être,

Monsieur,

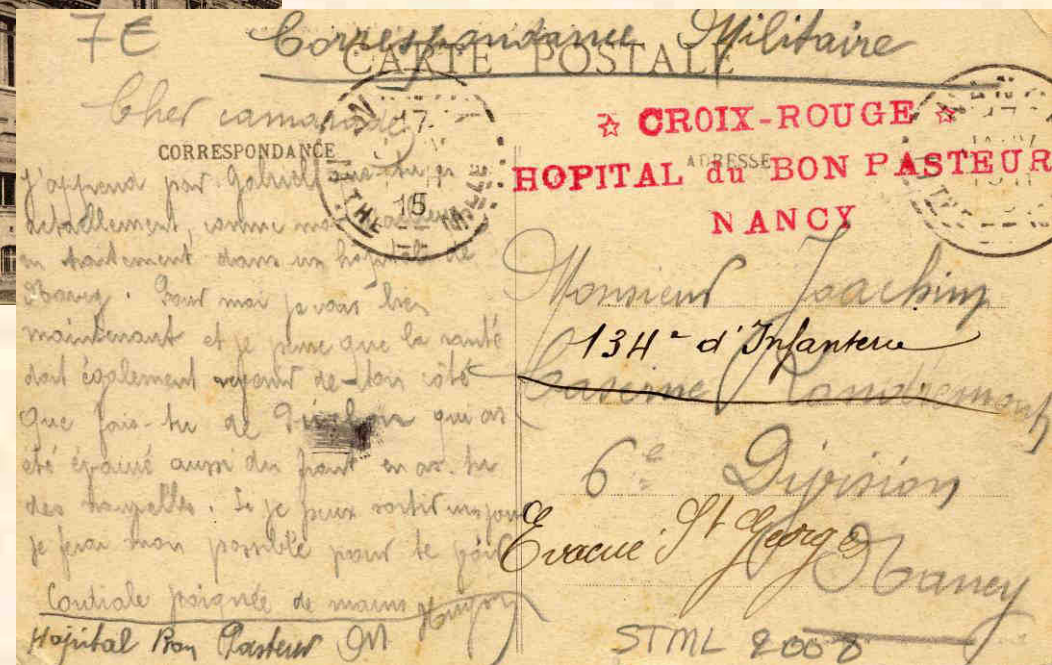
Votre très-humble et très-dévoté serv^r
P. Eugène Anoua, Secrétaire-adjoint.

Société Mathématique de France (créée en 1872)



Voir le contenu de la flamme d'oblitération

Institut de Mathématiques de Nancy



Écoles



Timbres français École Polytechnique fondée en 1794.

Promotions jaune (entrée année impaire) et rouge (entrée année paire).



Carte Postale 1928



Écoles (suite)

- France Écoles Normales Supérieures



- Suisse



550 ans
Université de Bâle

École Polytechnique Fédérale de Zurich



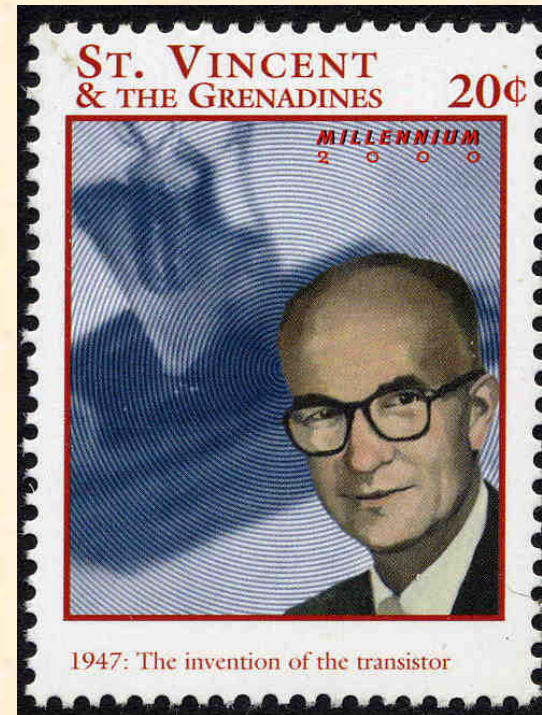
Timbres de Service

Statistiques

- C'est l'étude et l'analyse de données - début au 18^{ème} siècle
- Modèles de prédiction
- Prévisions météo...
- Accélération avec l'arrivée des calculateurs.



Composants Électroniques



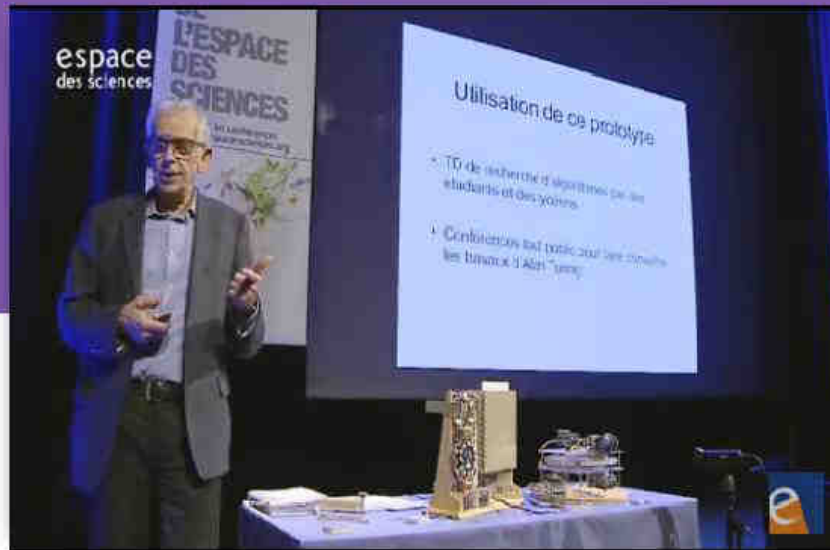
Développement des Calculateurs et Ordinateurs.

- Infos Machine de Turing (St Grégoire)

← LES MARDIS DE L'ESPACE DES SCIENCES / CONFÉRENCES

De l'origine de nos ordinateurs : la machine de Turing

Avec Marc Raynaud



Retour sur la vie du mathématicien et cryptologue britannique

Les travaux d'Alan Turing ont fondé scientifiquement l'informatique. Le documentaire du CNRS et la rencontre avec Marc Raynaud sont l'occasion de mieux comprendre ses travaux.

RENNES Mardis de l'Espace des sciences



Date(s) - Horaire(s)

Mardi 10 mars 2020
20:30



Lieu

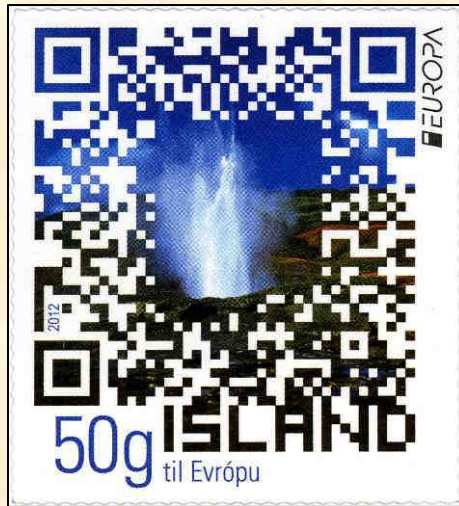
Salle Hubert Curien
Les Champs Libres
Rennes

Conférencier(s)

Marc Raynaud
Mathématicien

QR Code (Quick Response - Inventé en 1994)

Islande
EUROPA
2012



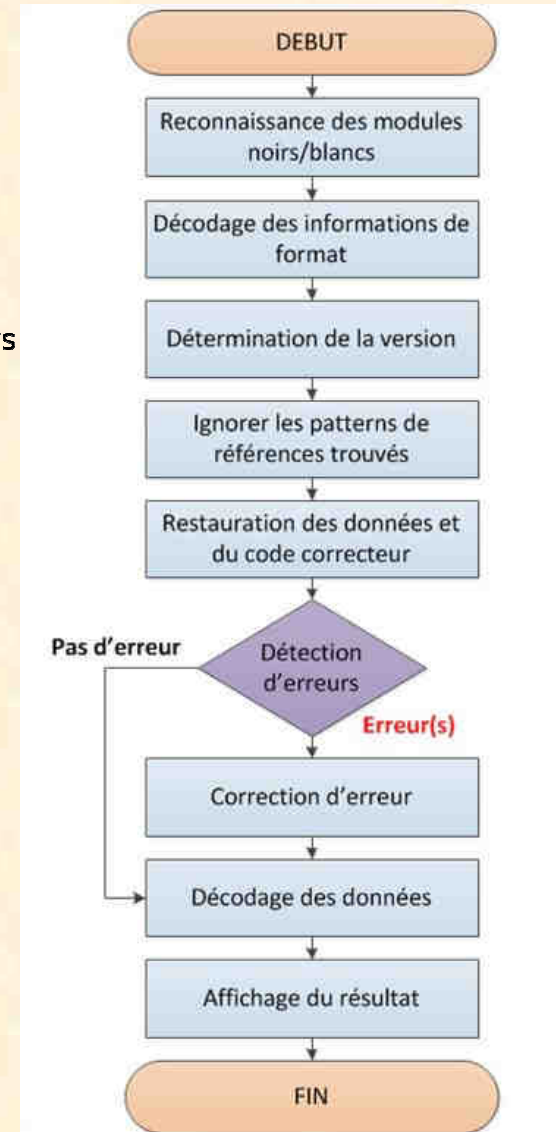
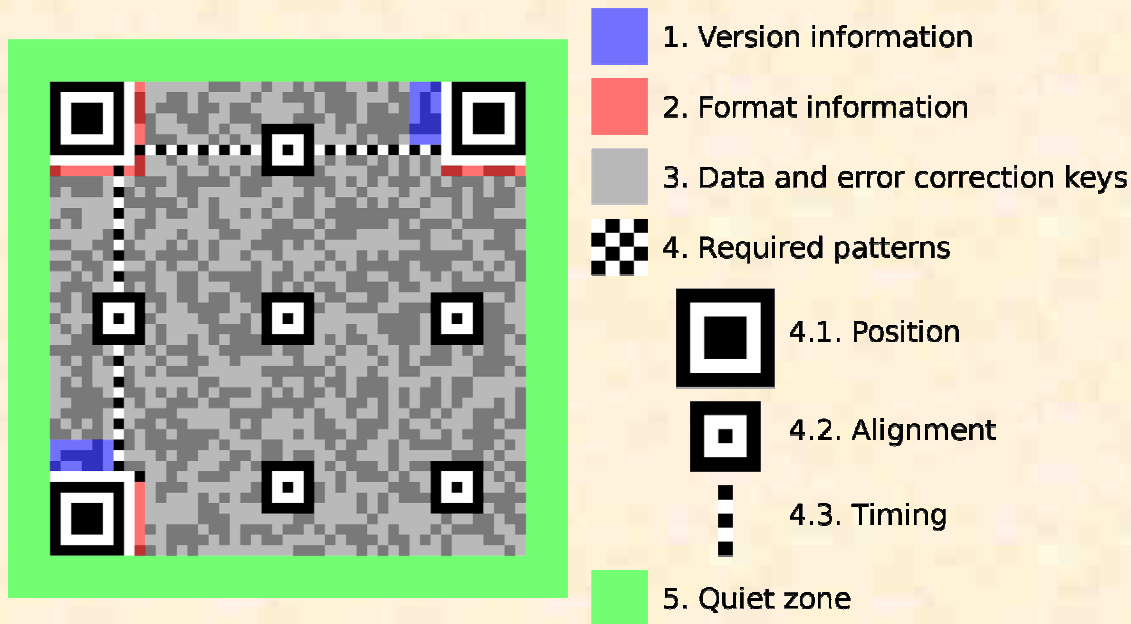
Comment ça marche?

Code Reed et Solomon.



Informations QR Code

- Structure et Lecture



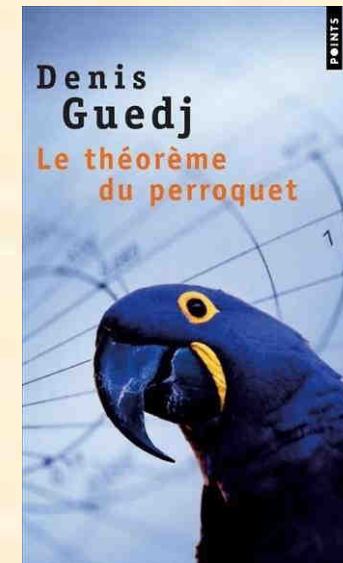
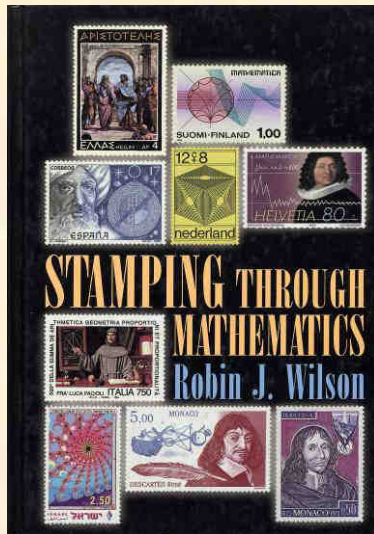
Et les Crypto Timbres !!!

(Crypto Stamps)

- Insérer des illustrations

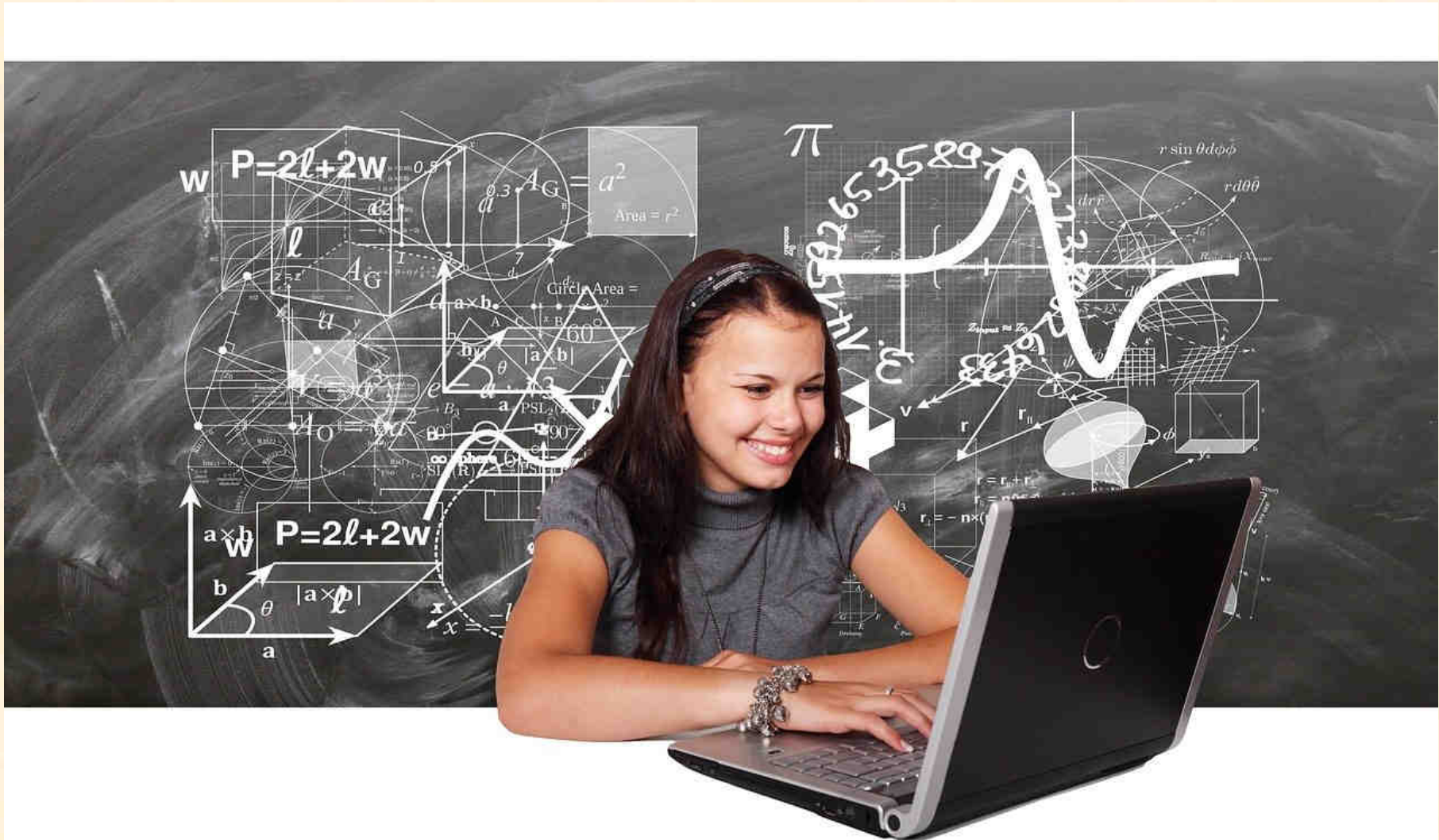
Documentation

- Livres, Magazines
 - « Stamps through Mathematics » 2001 – Robin WILSON
 - « Écho de la Timbrologie » 2000 - Année des Mathématiques
 - « Le théorème du perroquet » 1998 – Denis GUEDJ



Sites Internet (« Webographie »)

- <https://mathematicalstamps.eu/>
- <http://philamat.blogspot.com/>
- <http://www.maths-rometus.org/>
- <http://alto-crea.e-monsite.com/> (site personnel)
- <https://www.lajauneetlarouge.com/polytechnique-a-travers-la-philatelie-et-les-cartes-postales/>
- <https://meccano-jp.pagesperso-orange.fr/Les%20mesures%20de%20longueurs.htm>
- <https://fr-academic.com/dic.nsf/frwiki/1135206>



stromeas - Recherche Google | symboles mathématiques | image vectorielle de stock | roger lewandowski - Recher | Cédric Villani - 1/7 La thé...

https://www.youtube.com/watch?v=xzVk56EKBUl

Applications | A3C7 | Annonces | Architecture | Arts | Banques | Blogs | Bricolage | christophe | coco | Corel on the Web | Documentation IETF | EGAM-LDB | EURO | Facebook | FAI | France Telecom | Journaux | Livres | Logiciels | Média | Outle-Infos | OVH | Autres Favoris

Rechercher

Ce navigateur ne sera bientôt plus compatible. Pour profiter au mieux de YouTube, veuillez mettre à jour votre navigateur.

analytique / synthétique

$q' \geq 0$

$q((1-t)x + ty) \leq (1-t)q(x) + t q(y)$

Calcul Mental

6:17 / 2:14:02

Cédric Villani - 1/7 La théorie synthétique de la courbure de Ricci

Institut des Hautes Études Scientifiques (IHÉS)

31,8 k Abonnés

1 533 475 vues

Ajouter à Partager Plus

Ajoutée le 28 oct. 2015

A la fin des années 90, les liens entre transport optimal, entropie et courbure de Ricci étaient mis au jour (Jordan-Kinderlehrer-Otto, Otto-Villani); quelques années plus tard, ce liens étaient exploités pour démarrer l'étude systématique du "point de vue synthétique" de la courbure de Ricci (Lott-Sturm-Villani), un domaine en progression constante depuis lors. La résolution récente de plusieurs questions ouvertes majeures suggère

PLUS

À suivre

Lecture automatique

Cédric Villani - On n'est pas couché 24 mars 2018 #ONPC
On n'est pas couché - 800 751 vues

Etienne Klein : la structure fondamentale de la matière : le boson de higgs [EN DIRECT]
Thinkerview - 650 510 vues

5 CONJECTURES SIMPLES
Top 5 des problèmes de maths simples mais non résolus - Micmaths - Mickael Launay - 759 818 vues

Petits génies pour championnat du monde de la mémoire
SPICA LIFE - Recommended for you

L'INFINIMENT GRAND
Balade Mentale - 527 574 vues

Expériences de supraconductivité
Relais d'sciences - 1 742 552 vues

Calcul Mental
a x a
Les racines carrées
Fred Augier - 825 840 vues

art-tree-math-symbols-...jpg | Stromeas_Racine-Carre-...jpg

Afficher tous les téléchargements...

