

La Raynews

Le canard qui a plus de décimales que Pi !

Laboratoire de mathématiques
et de sciences



L'ÉDITO

Par M. Guicheteau

La semaine des mathématiques est en Mars ! Il s'agit de la semaine du 14 mars. Pourquoi ? Tout simplement parce que le 14 mars s'écrit 3-14 en anglais, tout comme une valeur approchée de Pi.

De même, "pie" en anglais signifie "tarte", donc on retrouve souvent des pi pie le 14 mars !

Ainsi, dans ce numéro, je vous propose des maths à l'aide de différents vecteurs.



Bonne lecture !

SUIVEZ CELA DE PRÈS :

LES PROJETS ET AUTRES

02

LES BRÈVES SCIENTIFIQUES

03

DO YOU KNOW MAXWELL ?

04

DES JEUX DE RÉFLEXION

05

Le coin des projets

Semaine des mathématiques

La semaine des mathématiques a pour thème les Jeux Olympiques.

Cette année, le laboratoire de mathématiques du lycée vous propose de jouer à un jeu de cartes.

Mais pas n'importe lequel, basé sur le jeu Unlock, vous aurez 50 minutes pour essayer de sortir du gymnase dans lequel vous vous êtes réveillés.

Un jeu à faire à plusieurs et disponible au CDI sur demande.

Amusez-vous bien !



Mathenjeans

Le congrès se rapproche, les affiches sont prêtes et les élèves travaillent maintenant sur leur passage à l'oral.

Objectif : expliquer en 10 minutes le sujet et les recherches effectuées, tout en étant le plus clair possible.

Le congrès se déroule du 11 au 13 avril en Avignon.

De retour, nous participerons le 18 avril au concours "Faites de la science" à l'université de La Garde.



Concours des Chroniques alternatives

Et si l'Empire romain avait utilisé la machine à vapeur ? Et si les Aztèques avaient découvert l'Europe ? Et si Jaurès n'avait pas été assassiné ?

Les Chroniques alternatives est un concours scolaire de création d'images par I.A. qui associe le travail de documentation historique aux possibilités offertes par les I.A. génératives.

Organisé par M Fermon et l'école bilingue de Berkeley.



source : dossier inscription au concours

Madame Einstein



Madame Einstein nous raconte l'histoire d'une femme intelligente et brillante qui s'est faite engloutir par l'ombre de son mari.

Paru le 21 février 2019, Marie Benedict nous narre la vie de Mileva Maric en y mêlant biographie et roman, elle nous transporte dans la vie et l'intimité de la première épouse d'Albert Einstein.

Mileva entame des études de physique à l'institut polytechnique de Zurich en automne 1886, Elle y rencontre Albert Einstein. Il la courtise, ils s'aiment, elle deviendra Mileva Maric Einstein. Mais Albert s'aime lui-même plus qu'il n'aime Mileva...

Je n'ai pas lu l'entièreté du livre et pourtant je peux vous affirmer que les femmes au haut potentiel intellectuel n'ont pas forcément eu leur place à une certaine époque, ce livre nous le montre très bien. J'ai adoré le lire et je peux de nouveau confirmer l'expression «on ne juge pas un livre à sa couverture» : tant Einstein que cet ouvrage, les deux m'ont surpris. Moi qui pensais commencer la lecture d'un livre ennuyeux qui relate les exploits de monsieur Einstein à travers les paroles de sa femme, j'ai aimé voir l'envers du décor. L'aspect humain qu'on oublie souvent. Le côté médiatisé d'Einstein sur la photo où il tire la langue me l'a sans doute rendu sympathique. Lui qui est aujourd'hui l'icône des sciences n'est au final qu'un homme avec ses nombreux défauts.

Je vous conseille cet ouvrage si vous aimez la romance et les drames.

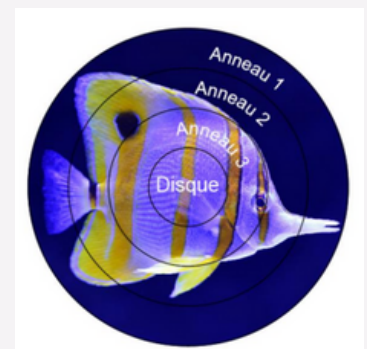
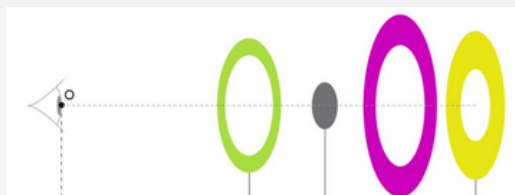
Mouhamed A.

Anamorphose

Une anamorphose est une image que l'on peut voir que d'un certain point de vue.

C'est un peu comme en cours de mathématiques, où il est souvent utile de changer de point de vue pour comprendre correctement les choses.

La MMI (Maison des Mathématiques et de l'Informatique) propose de construire un poisson en anamorphose.



Le coin de l'anglais : James Clerk Maxwell



Hello, today i'm gonna talk about James Clerk Maxwell.

James Clerk Maxwell is a famous scientist born in Edinburgh in Scotland on June 13th 1831.

He studied in Academy and University of Edinburgh where he published his first academic paper « *Oval Curves* ».

Later, aged 16, he entered Edinburgh University for three years but for him, he found the courses so easy that he could continue to do his private scientific research and publish his serious scientific papers.

James Clerk Maxwell is especially famous because of his discovery like the first colored picture and the discovery of electromagnetism, he created his own equations, the Maxwell's equations. It explained electric and magnetic phenomena.

He was very respected by the other scientists like Stephen Hawking, Albert Einstein or Max Planck.



First color photograph, taken by James Clerk Maxwell. Photo via Wikimedia Commons.



Plaque showing Maxwell's equations at the Edinburgh statue.
FF-UK – Own work, [CC BY-SA 4.0](#), [Link](#)

Section euro lycée Raynouard 2023

Le coin des jeux

Les énigmes et autres délices mathématiques sont un bon moyen de garder la forme mentalement. Il est donc conseillé de s'exercer régulièrement.

Vous trouverez ainsi dans cette rubrique tout le matériel pour vous refaire une santé.

Voici les réponses du numéro précédent :

Il y a 21 poignées de mains, et voici **la solution de la JF :**

Il faut 4 billes pour que le jeu soit équilibré. Trois d'une couleur et une de l'autre.

Voici l'énigme du mois :

Une colonie de caméléons contient au départ 20 caméléons rouges, 18 bleus et 16 verts. Lorsque deux caméléons de couleurs différentes se rencontrent, chacun d'entre eux acquiert la couleur restante. Est-il possible qu'après un certain temps, tous les caméléons aient la même couleur ?

D'après *Mathematical Mind-Benders* de Peter Winkler.

Et la spéciale JF :

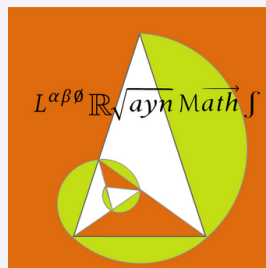
Une vieille calculatrice ne peut plus effectuer que les trois opérations suivantes : +1, -1 et l'opération « au carré », qui renvoie le résultat de la multiplication du nombre affiché par lui-même (par exemple, 5 renverra 5^2 soit 25). En l'allumant, elle affiche 0. En combien d'opérations au minimum peut-on lui faire afficher 2024 ?

D'après *Enigmes du monde* de Michael Launay.

Ce qui est affirmé sans preuve peut être nié sans preuve.

EUCLIDE

Labo Raynmaths
Lycée Raynouard
Av des Martyrs de la résistance
83170 Brignoles



Phone : 04 94 72 45 00

Mail : 0830007g@ac-nice.fr

Web: <https://lycee-raynouard.fr/>

Rédacteurs : D. Guicheteau,
G. Gazzeri, V. Nederlof, A. Eymard.

Relecture : K. Mertens

Directeur de publication : M. Krings

Pour recevoir directement la newsletter sur sa boîte mail, il faut envoyer un mail à **news-raynouard-request@groupe.renater.fr** en mettant en objet : *subscribe* ou directement en cliquant ici :

<https://groupe.renater.fr/sympa/subscribe/news-raynouard>

Crédit images : source Canva.