

La Raynews

Au carnaval, je me déguise en canard !

Laboratoire de mathématiques
et de sciences



L'ÉDITO

Par M. Guicheteau

Vous ne rêvez pas, la semaine la plus cool de l'année pour les fans de chiffres arrive (et même pour ceux qui pensent que les maths, c'est pas leur truc) ! Du 10 au 19 mars, pas question de rester coincés derrière nos bureaux.

Cette année, on joue le jeu à fond avec le thème "Maths en dehors des murs". Au programme de ce numéro :

- Rallye Mathcitymap : On va transformer le lycée en terrain de jeu géant. Préparez vos baskets et vos neurones !
- Expédition à Marseille : Une équipe de choc va représenter notre lycée au congrès MATH.en.JEANS. Ils vont montrer à la France entière que nos maths, elles ont la classe !
- Vos plumes à l'honneur : Des élèves ont écrit des articles et des histoires qui décoiffent sur les maths.

Cette édition de notre journal, c'est votre chance de découvrir que les mathématiques, ça peut être aussi excitant qu'une série Netflix (si, si, je vous jure).

À très vite pour une semaine qui promet d'être épique !

SUIVEZ CELA DE PRÈS :

LES PROJETS ET AUTRES

02

LA VRAI FAUSSE VIE D'ADA
LOVELACE

03

ENGLISH'S TIME

05

LES BRÈVES SCIENTIFIQUES

06

DES JEUX DE RÉFLEXION

07

Semaine des maths : Les maths sortent des murs !

Du 17 au 21 mars 2025, la 14e édition de la Semaine des mathématiques nous invite à explorer le thème "Maths hors les murs". Cette initiative du Ministère de l'Éducation nationale vise à présenter une image vivante et attrayante des mathématiques.

Cette année, l'accent est mis sur la découverte des mathématiques dans notre environnement quotidien.

Au lycée, un grand concours d'énigmes en plein air avec l'application Mathcitymap est prévu ainsi qu'un concours de calcul mental avec de nombreux lots à gagner.



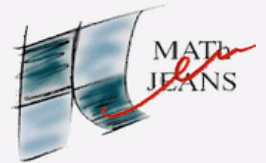
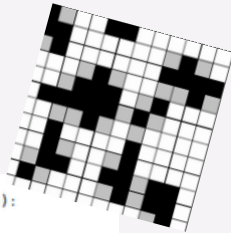
Congrès Mathenjeans 2025

Le 36e congrès MATH.en.JEANS se tiendra du 27 au 29 mars 2025 à Marseille. Cet événement annuel, organisé par l'association MATH.en.JEANS, permet aux jeunes de s'initier à la recherche en mathématiques et de découvrir cette discipline comme une science vivante et passionnante. Le congrès offre aux élèves l'opportunité de présenter leurs travaux de recherche menés tout au long de l'année. Cette édition s'inscrit dans la continuité du succès de l'association, récemment récompensée par la médaille de la médiation scientifique du CNRS.

Nos élèves présenteront 5 conférences :

- Contamination
- Bataille de pailles
- Persistance d'un nombre
- Tours de magie
- Course de cartes

```
9
10
11
12
13
14
15
16
def persistence(n):
    s=0
    while n>9:
        n=produit(n)
        s=s+1
    return s
```



Autres projets

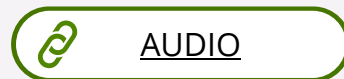
Le mercredi 19 mars se tiendront **les olympiades de mathématiques** : 2 fois 2h d'épreuves, en individuel ou en groupe, sont proposées aux élèves de première (filiale générale ou technologique). Beaucoup d'élèves sont déjà candidats.

Le challenge "[Passe ton Hack d'abord](#)" est terminé. L'équipe de 2nd7 a terminé 470e sur 1040 équipes. Bravo pour cette première participation !

Augusta Ada King comtesse de Lovelace

La classe de 2nde 7 de 2024 a imaginé, avec ses professeurs de français, Mme Eymard, de physique-chimie, Mme Tocquer et de mathématiques, M. Guicheteau, la vraie fausse vie de scientifiques.

Ces histoires courtes ont aussi été enregistrées en podcasts. Voici celle d'Ada Lovelace :



Durant son enfance Ada avait une santé fragile et tombait souvent malade. A cause de cela, elle devait souvent rester alitée. En particulier, vers l'âge de 13 ans, quand on lui diagnostiqua une rougeole, Ada passa presque deux ans alitée et dut trouver différents moyens pour continuer à étudier.

Ada fixait le plafonnier depuis plusieurs minutes se demandant s'il était vraiment rond ou s'il était ovale. Elle s'ennuyait terriblement car cela faisait plusieurs mois qu'elle était alitée à cause de la rougeole, alors, les jours où les symptômes de sa maladie étaient moins présents, elle avait élaboré un plan pour récupérer des livres de mathématiques dans la bibliothèque de sa mère. Elle avait décidé de s'y introduire durant la nuit, précisément deux heures après le coucher du soleil afin d'être sûre que sa mère soit bien endormie. Elle récupérerait des livres avant de retourner dans sa chambre et pourrait ainsi étudier le jour suivant. Le soir même, Ada mit son plan à exécution, elle attendit le moment propice pour se lever, elle saisit sa lampe et sortit à tâtons de sa chambre. Cela faisait si longtemps qu'elle était alitée qu'elle dut s'appuyer contre le mur pour ne pas perdre l'équilibre. La bibliothèque se trouvait par chance au bout du couloir, car si elle avait dû monter ou descendre les escaliers, elle n'aurait pas pu s'y rendre sans l'aide de quelqu'un et sa mère ne l'aurait jamais laissé sortir de sa chambre.

Elle recommença le jour suivant car il ne lui fallut qu'une seule journée pour lire tous les livres qu'elle avait récupérés la veille. Mais, cette fois, lorsqu'elle y retourna ce fut différent, elle entendit des bruits étranges provenant du fond de la bibliothèque. Effrayée, elle retourna dans sa chambre aussi vite que son état le lui permettait, en égarant un ou deux livres dans la précipitation. Les jours suivants, sa fièvre était trop forte pour qu'elle puisse retourner à la bibliothèque et ça lui allait, elle avait bien trop peur pour y retourner. Elle s'imaginait qu'un monstre rôdait dans la bibliothèque.

Augusta Ada King comtesse de Lovelace

Mais un soir, alors que sa fièvre avait beaucoup baissé, elle prit son courage à deux mains et y retourna car elle était bien trop curieuse pour se laisser dominer par la peur. Elle avançait à pas de loup entre les étagères de la bibliothèque avec le tisonnier qu'elle avait pris juste au cas où. La chose était là. Elle l'entendait au fond de la bibliothèque. Et là, elle la vit : c'était un monstre, une énorme bête poilue et difforme qui dévorait des livres juste devant elle .

Prise d'un sursaut, elle fit tomber le tisonnier. Le monstre leva brusquement la tête avant de se retourner vers elle et dit :

-Tu en as mis du temps, Ada. Je t'attendais, dit-il d'une grosse voix.

-Qui... qui êtes vous ! balbutia-t-elle.

-Je suis le monstre des devoirs non faits et cela fait un moment que tu n'as pas fait les tiens.

-Mais..... mais...

-Il n'y a pas de mais, dit-t-il d'un ton grave, tu dois faire tes devoirs, Ada .

-Mais, monsieur le monstre,.... je voudrais bien moi, mais... Voyez-vous je suis malade et ma maman ne veut pas que je travaille, elle veut que je reste couchée. C'est pour ça que je viens dans la bibliothèque la nuit. Pour prendre des livres sans que maman ne le sache.

- Je vois, dit le monstre pensif. J'ai quelque chose à te proposer. Je viendrai chaque nuit t'apporter des livres et toi tu feras tes devoirs le jour suivant et nous ferons ainsi jusqu'à ce que tu sois guérie .

Ada réfléchit un instant avant d'accepter la proposition du monstre des devoirs non faits.

Ainsi, grâce au monstre, Ada put faire tous ses devoirs et apprendre de nouvelles choses même lorsqu'elle était malade. Elle put donc, grâce à ces nouvelles connaissances, se rendre compte que le plafonnier n'était pas rond mais ovale.





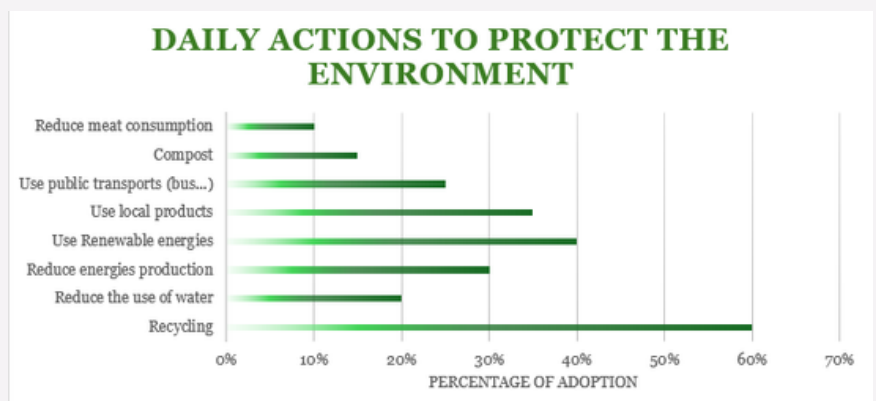
CLIMATE CHANGE ?

In 2024, a group of brilliant students from Lycée Raynouard made a survey about climate change, ecology and the way that people try to preserve our planet. First, the students wanted to get some inspiration so they searched online surveys about this topic. Thanks to [this website](#), they answered a few questions and discovered their own carbon footprint which roughly represents how much they pollute a year. It helped them a lot to prepare questions in order to make the survey.

So, each student asked the same questions to people around them, trying to diversify as much as they could the people asked in terms of age and gender for instance. They collected all the information and thanks to their awesome English teacher that they love sooo much, wrote this article :

“ We hear a lot about climate change, it’s like the debate of the decade. Most people agree that climate change is a serious threat to the planet and future generations. Some even believe that if we don’t change, life for future generations will be much harder, while others say that climate change is only natural as it follows cycles. Among people concerned, ideas about solutions are quite varied. A lot of people support using renewable energy, but 40% of them, despite the interest, find it too expensive for now. That may be why only one person we talked to actually uses renewable energy. When it comes to daily actions,

most people say recycling is the main thing they do to protect the planet, with 90% mentioning it, and 60% recycling regularly. Some also make an effort to save water, which is important, but only about 20% mentioned doing this. Others try to cut down on electricity by turning off lights and unplugging devices, about 30% do this to lower their energy use. There were also a few unique ideas. For example, one person suggested that limiting births in certain regions could help reduce resource use and pollution, while another thought buying local products and only necessary items could avoid overproduction and waste. Overall, we found that most people see climate change as a problem that needs action, through recycling, reducing energy use mainly, or thinking about bigger changes like renewable energy.”



Raphaël, Lorenzo, Mathys, Evan and Nathan.

APMEP : Appel à atelier

L'association de professeurs de mathématiques de la maternelle à l'université lance son appel à atelier pour le congrès d'octobre 2025 qui se déroule à Toulon !

[Lancez vous ici !](#)

Le concours du "mathématicien le plus intéressant"

En 2018, Christian Lawson-Perfect, un mathématicien de l'Université de Newcastle, a lancé une compétition originale et ludique intitulée "Le mathématicien le plus intéressant du monde".

- Il s'agit d'une compétition "juste pour le fun".
- À chaque match, les participants partagent des anecdotes ou faits mathématiques intéressants. Le mathématicien jugé le plus intéressant par le public passe au tour suivant.
- La gagnante 2024 est Angela Tabiri, "la première Africaine à remporter le concours".
- Angela Tabiri est une mathématicienne de l'Institut africain des sciences mathématiques (Aims). Elle est la fondatrice de Femafricmaths, une organisation promouvant les mathématiciennes africaines.

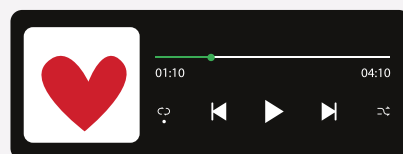


DR. ANGELA TABIRI, N.D. - COURTESY MEETMENTORS.ORG

Et pour vous, qui serait le mathématicien le plus intéressant ?

La saga des maths et le 8 mars

Le 8 mars 2025, c'est la Journée internationale des droits des femmes. France Inter a lancé "La saga des maths", un podcast captivant créé par Claire-Selma Aïtout. Cette série raconte l'histoire fascinante des mathématiques à travers les parcours de figures emblématiques, dont de nombreuses femmes souvent oubliées. Des récits passionnants vous feront découvrir Hypatie, première mathématicienne connue de l'Antiquité, Émilie du Châtelet et ses travaux sur le calcul différentiel, ou encore Christine Darden, pionnière de la modélisation aéronautique. Rien de tel pour vous faire du bien aux oreilles !



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 :

le nombre était 2025, et

voici **la solution de la JF :**

le périmètre du grand rectangle est 46 unités.

Voici l'énigme du mois :

Maëlyne et Ethan jouent avec de vieilles cartes de la famille « pique » : le 3, le 4, le 5, le 6, le 7. Maëlyne en a pris trois et Ethan deux. Chaque enfant multiplie les valeurs de ses cartes.

Si on ajoute les deux produits on trouve un nombre premier.

Quelle est la somme des valeurs des cartes d'Ethan ?

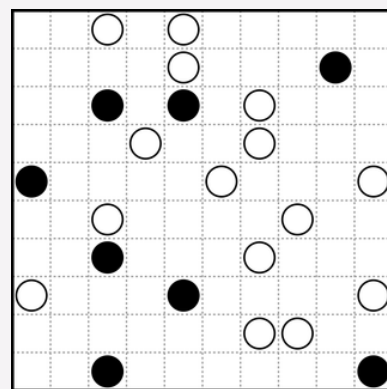
Et la spéciale JF :

Masyu est un casse-tête avec des règles simple, qui fait réfléchir.

Il faut dessiner des lignes entre les points pour former une boucle unique sans croisement. La boucle doit passer à travers tous les cercles blancs et noirs de la façon suivante :

- On doit passer à travers les cercles blancs en ligne droite, mais la boucle doit tourner dans la cellule précédente et/ou suivante.

- La boucle doit tourner sur les cercles noirs et aller tout droit dans la cellule précédente et la cellule suivante.



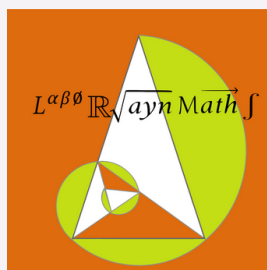
CLIQUER POUR JOUER

Without mathematics, there's nothing you can do. Everything around you is mathematics.

Everything around you is numbers

SHAKUNTALA DEVI

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,
A. Eymard, C. Tocquer, V. Nederlof.

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