

# La Raynews

Le canard qui vit de sciences

Laboratoire de Mathématiques  
et de Sciences

## Le coin lycée

• **La préparation au Brevet d'Initiation à l'Aéronautique** ouvre ses portes, si vous êtes intéressés par les métiers de l'aéronautique, venez le mercredi de 13h à 15h en salle A116. Inscription auprès de M Guicheteau.



• **Le prix Tangente lycéen** est reparti cette année : 10 livres en compétition, pour devenir jury du prix, renseignez-vous au CDI !

• **L'atelier Mathenjeans** : cette année l'atelier Mathenjeans devient une cordée de la réussite. Cela permettra aux participants de faire valoir le travail de recherche sur ParcoursSup. Petit

rappel : l'atelier consiste à faire de la recherche mathématiques avec une université. Les sujets sont simples à comprendre mais nécessitent un effort pour travailler en groupe, chercher et présenter ses résultats à l'oral. Les élèves intéressés peuvent s'inscrire auprès de M Guicheteau. Le créneau hebdomadaire reste à définir.

• **Le laboratoire Raymaths** cherche des collaborateurs pour proposer et organiser des activités mathématiques et pour rédiger des articles scientifiques dans le journal. Renseignements et inscription auprès de M Guicheteau.

Septembre 2021  
Numéro 3

### Au sommaire

Actu lycée	1
Actu sciences	1
Savoir	2
Lecture	2
Anecdotes	2
On s'amuse	3

### Thèmes

- BIA
- *Prix Tangente*
- Raymaths
- Katherine Johnson
- Pringles
- Cryptographie

## Le coin sciences

Sous le parrainage de l'Académie des Sciences, le **Prix Marc Yor en probabilités** a été institué par la Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles (SMAI) et la Société Mathématique de France (SMF) pour honorer la mémoire de Marc Yor, grand mathématicien français disparu en janvier 2014.

Ce prix vise à récompenser chaque année une jeune mathématicienne ou un jeune mathématicien spécialiste des probabilités exerçant en France ; il est destiné à promouvoir les probabilités et leurs applications. Le jury a choisi d'attribuer le prix à **Cristina Toninelli** (DR CNRS, Université Paris-Dauphine) pour ses travaux dans le domaine des

probabilités et de ses applications à la mécanique statistique.



Photo : ceremade.dauphine.fr

# Le coin lecture : Combien de pas

Après avoir lu *Combien de pas jusqu'à la Lune* de Carole Trébor. Nous pouvons dire que c'est un livre qui nous a plu à toutes les trois. Même si visuellement il paraît y avoir beaucoup de pages, au final l'histoire est captivante et intéressante. La présence

des différentes formules permettent de mieux comprendre et nous donne la réponse à "Comment a-t-elle réussi". Une d'entre nous a regardé le film "les figures de l'ombre" réalisé par Théodore Melfi, en effet celui-ci est la suite du livre. Nous

vous recommandons de lire ce livre racontant l'histoire de la NASA, d'une femme noire, et de plusieurs épreuves à surmonter.

*Combien de pas jusqu'à la lune*

Textes et illustrations par  
Amandine, Hannah et Amanda

# Le coin histoire : Katherine Johnson

**Katherine Johnson** est née en 1918 aux Etats Unis de parents d'origine africaine.

A cette époque, les lois ségrégationnistes sont encore en vigueur, et Katherine, malgré des aptitudes exceptionnelles en mathématiques n'est pas reconnue à sa juste valeur.

Elle intègre en 1953 une équipe de "calculatrices",

ce sont des femmes qui



Photo : nasa.gov

vérifient les calculs des ingénieurs de la NASA. Elle fait partie de l'équipe de la mission Apollo 11, qui permet à l'Homme de mettre un pied sur la Lune!

Le livre *Combien de pas jusqu'à la Lune* et le film *Les figures de l'ombre* racontent sa vie.

# Le coin savoir : Les Pringles

**La forme des Pringles** n'est pas due au hasard ou à la lubie de quelques designers ! Cette chips doit sa forme à un supercalculateur. En effet, lors de la production, le directeur voulu augmenter la vitesse de la machinerie, mais un problème se produisit : les chips s'envolaient avec la vitesse. Il fallu donc

quelques ingénieurs et un supercalculateur pour

concevoir une forme de paraboloïde hyperbolique !



Qui a dit qu'il n'y avait pas de science à l'apéro !

# Le petit coin des jeux et autres...

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.

Cette fois-ci, il va falloir résoudre une enquête sur plusieurs numéros.

Amusez-vous bien !

## Lettre 00 :

*À qui de droit,  
Si vous lisez cette lettre,  
c'est que mes ennemis  
m'auront retrouvé et que  
j'ai dû fuir.*

*Rassurez-vous, j'ai laissé  
des indications pour  
démasker mes  
poursuivants et faire  
tomber leur organisation.*

*Cela ne sera pas simple,  
j'ai utilisé tous mes codes  
secrets  
afin d'égarer les curieux  
et mes ennemis.  
Bonne chance !*

*Black Manta*

*Post-Scriptum : Le mot de  
passe de la prochaine  
lettre correspond à mes  
initiales*

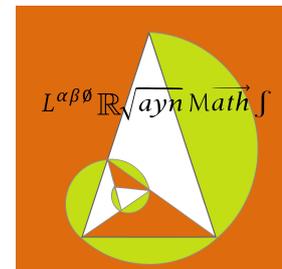


Les réponses seront  
données dans le prochain  
numéro.

**Les réponses du  
numéro précédent  
étaient le pièton sera**

**doublé 7 fois, le chiffre  
8 et la racine carrée  
vaut 3.**

Vous pouvez suivre cette  
mission directement  
disponible en QR code ou  
en cliquant dessus.



Laboratoire de Mathématiques  
et de Sciences

Labo Raymaths  
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  
Directrice de publication : Mme Bartak

Le laboratoire de Mathématiques est une nouveauté dans le lycée, il s'occupe de promouvoir et d'accompagner la diffusion des mathématiques pour tous dans le lycée.

Si vous êtes intéressé-e-s pour rejoindre une ou plusieurs initiatives du laboratoire, n'hésitez pas à nous contacter.

Pour recevoir directement la newsletter sur sa boîte mail, il faut envoyer un mail à [news-raynouard-request@groupes.renater.fr](mailto:news-raynouard-request@groupes.renater.fr) en mettant en objet : subscribe ou directement en cliquant ici : <https://groupes.renater.fr/sympa/subscribe/news-raynouard>