

Les rallyes mathématiques du réseau international des IREM

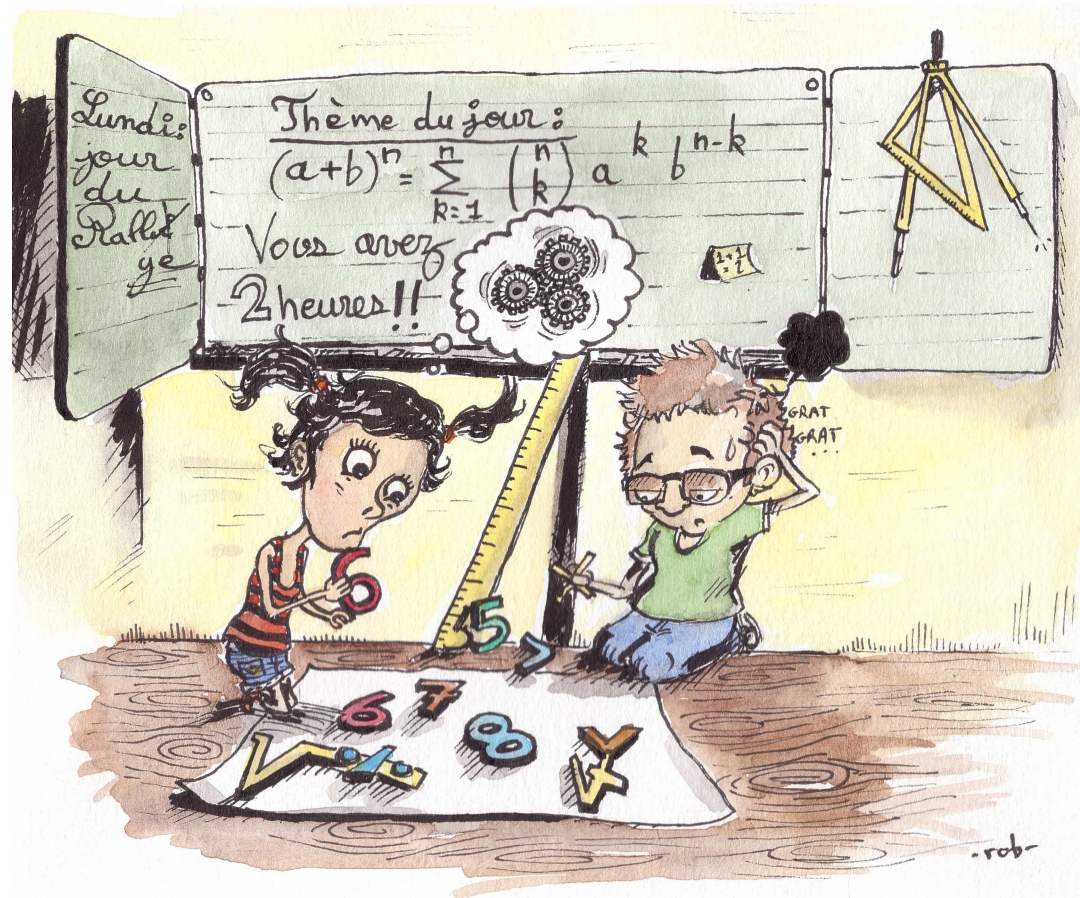


Caractéristiques communes

- gratuité
- recherche en classes entières (en groupes)
- pas de justification demandée, **MAIS** ...
- défis mathématiques amusants

Un exemple....

Le rallye mathématique de l'IREM de Rouen



Le rallye Mathématique de l'IREM de Rouen

- **2017... 17^{ème}** édition
- **Entièrement gratuit** pour tous les participants
- Plus de 17.000 élèves (650 classes) y participent cette année

Qui sont-ils ?

- Des élèves de 3^{ème} et 2^{nde} (générales et professionnelles)
- Les enfants de l'Ecole du CHU de Rouen
- Depuis 2006 : des élèves de CM2 et de 6^{ème}
- Depuis 2013 : des élèves de Terminale et les Bac+1 (BTS, IUT, L1, ESIGELEC, ESITPA, INSA de Rouen)

→ de l'Académie de Rouen

Le groupe Rallye :

- Christine BLAISOT : enseignante à l'**école élémentaire**
- Philippe DELBART : enseignant à l'**école élémentaire**
- Saïd BOUARISS : enseignant en **collège**
- Anne-Marie LISIECKI : enseignante en **lycée**
- Frédéric VIVIEN : enseignant en **lycée**
- Patrick FRÉTIGNÉ : enseignant à l'**université**
- Arnaud LEFEBVRE : enseignant à l'**université**

Le rallye de l'IREM de Rouen

- Compétition entre classes entières
- Entièrement gratuit pour les participants
- Les classes peuvent être mixtes ($\frac{1}{2}$ CM2+1/2 6èmes...)
- Retour sur les épreuves en classe, après la compétition.

Le déroulement du rallye

En deux temps :

1 - Les **épreuves qualificatives** : en classes le jour de l'ouverture de la Semaine des Mathématiques : le **lundi 14 mars 2016**

- **3 épreuves** :

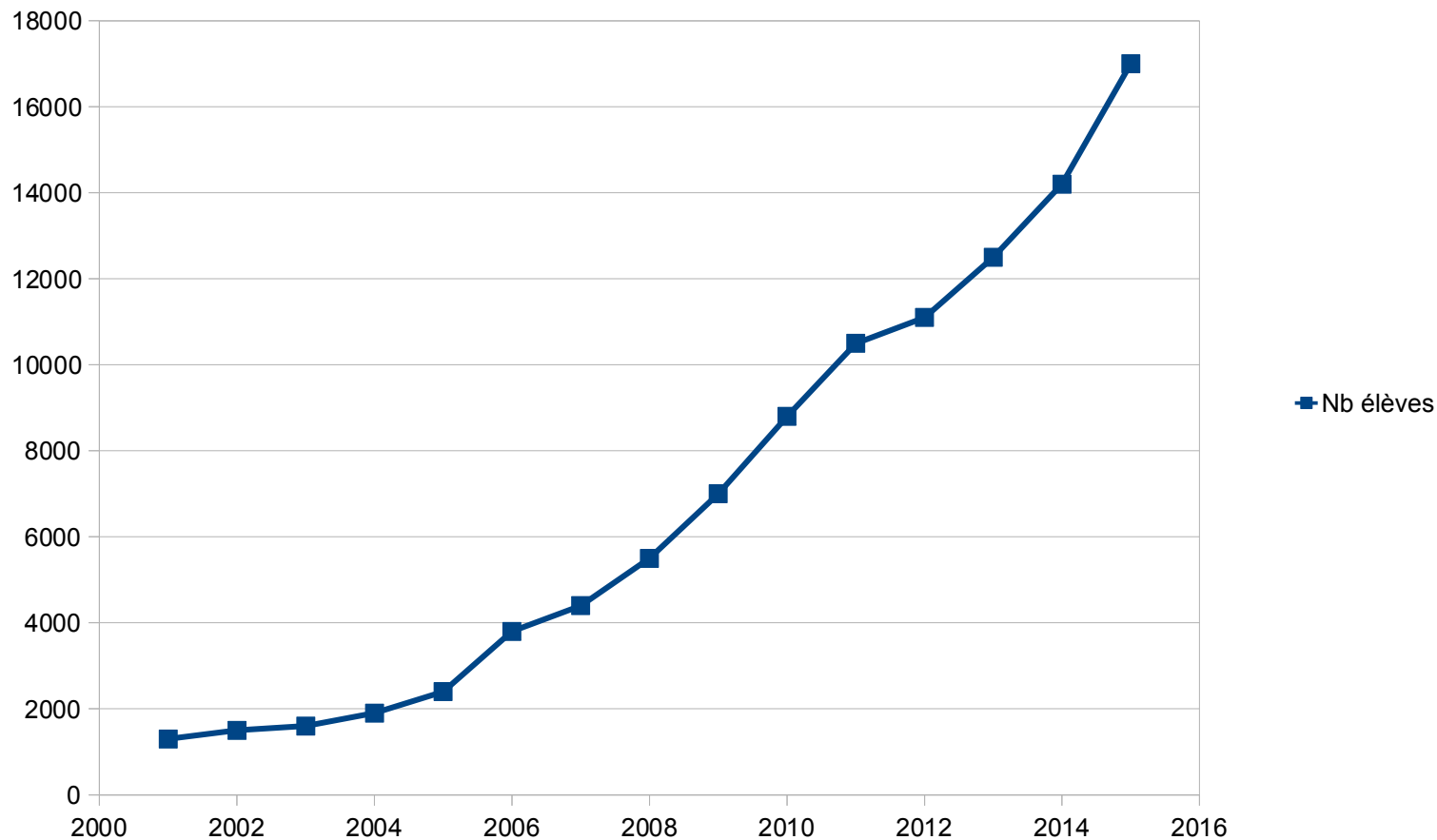
- **CM2/6èmes**
- **3èmes/secondes**
- **Terminales/Bac +1**

2 - La **finale** (12 classes) : à l'Université, le **vendredi 27 mai 2016**

➤ Tous les élèves d'une même classe réfléchissent **ensemble** sur une série de problèmes mathématiques divertissants :

➤ *les défis.*

Evolution des inscriptions



La finale



La finale

Elle s'est déroulée à l'Université, le vendredi 27 Mai 2016.

12 classes (environ 360 élèves).

Elle se termine par une remise de prix autour d'un gigantesque goûter (2500 viennoiseries, 200 litres de boissons...) en présence des finalistes, des enseignants ayant inscrit leur classe, des chefs d'établissements, des Inspecteurs d'Académie, des personnalités invitées, des sponsors .

Chaque année, nous nous efforçons de récompenser le plus grand nombre d'enfants participants à ce Rallye par des chèques-cadeaux, des sorties, des lots et surtout les désormais célèbres « **gâteaux de bonbons du rallye** » (à toutes les classes participantes !)



Quelques exemples de défis

Dessine-moi un drapeau

Le drapeau olympique a été créé en 1913 par le français Pierre de Coubertin. Mais c'est seulement aux Jeux de 1920 à Anvers qu'il fait son apparition.

Un enfant décide de dessiner les anneaux olympiques mais il ne se souvient pas de l'ordre des couleurs sur le drapeau. On peut l'aider : chaque anneau est de couleur différente. Le noir ne touche ni le bleu, ni le rouge, ni le vert. Le bleu et le rouge ne se touchent pas. Le vert est à gauche du rouge.

Défi : A partir des informations précédentes, colorie comme lui les anneaux Olympiques.

My 'sailor' is rich !

Sailors used sand glasses in order to measure time on board. In the "half-an-hour" sand glass, it took the sand 30 minutes to fall from one side to the other. When the first 30 minutes had passed, the bell of the boat rang once. When another 30 minutes had passed, the bell rang twice... and so on until the bell rang 8 times to indicate that 4 hours had passed. These four hours, also called the quarter, represented the period a sailor had to work before having a break. How many times did a sailor hear the bell during his quarter?

How many times will a sailor have heard the ring during his quarters of work if he spends 2 months on board? (Give all the possibilities)

Et aussi ...

¶
☞ Воспроизводите розу ветров увеличивая рисунок 1,5 раз. Используйте лист в маленьком кафеле. ¶

¶
2- В 1725, в течение поездки в Америки чтобы идти за хлопком, пять матросов трехмачтового судна « Почему таким образом » покинули и решили остаться на площади чтобы основывать семью. ¶

Зная, что в экипаже 200 людей, имелось ли 80 % матросов, насколько остается там т-il на борту чтобы возвращать корабль к Дьеспу? ¶

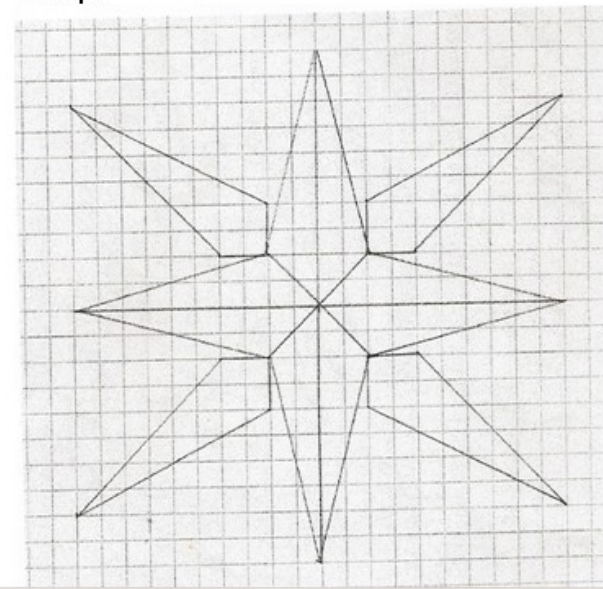
¶
3- Судно погрузило 3,6 тонны печений чтобы питать экипаж в течение своей поездки. В нескольких милях порта, пробойна в скорлупе разрушила 1/3. Какую массу печений он остается чтобы питать экипаж? ¶

¶
4- В 1760, экипаж корабля захватил в своих сетках неизвестное морское животное до сего дня. ¶

Для того, чтобы об этом сообщать живя в порту чтобы это поручать специалисту, который его изучит, они решают его хранить в кассу стоимостью 30 Западногерманских Марок от длинного, 250 см шириной и 2 м высоты. Какой объем там м3 из этой кассы? ¶

¶

ou ... ¶



Ou encore !

Một chiếc tàu viển dương mang theo 3,6 tấn bánh quy để cung cấp cho thủy thủ đoàn. Sau khi rời cảng vài hải lý, do bị rò nước trong hầm tàu, $\frac{1}{3}$ số bánh quy đã bị hỏng. Hỏi số bánh quy còn lại là bao nhiêu ?

Merci !