

# DRÔLES DE MATHS !

Lundi 13 mars 2017 - 16<sup>ème</sup> édition

“Soutenons le Téléthon 2017 !”



Durée : 45min



1 à 5 réponses correctes par question

### BAREME

Crédit :	120 pts
Proposition correcte cochée :	+ 3 pts
Proposition erronée cochée :	- 2 pts

### EPREUVE SANS CALCULATRICE

CHAQUE PARTICIPANT recevra le Livret Dépli' Math et le diplôme Drôles de Maths.

Informations obligatoires : en **MAJUSCULE** à l'encre noire uniquement.

CODE UAI / RNE :

NOM :

PRÉNOM :

NÉ(E) LE :    CLASSE :  6<sup>ème</sup>  5<sup>ème</sup>

Jour Mois Année

Noircir vos réponses comme indiqué ci-contre :

Effacer avec du blanc si nécessaire et dans ce cas, ne pas redessiner le contour des cases.

Faire : ●

Ne pas faire : ○ ✕

1

Allez, c'est parti, on se détend les orteils. Un petit cadeau de bienvenue : **combien faut-il ajouter de vingts pour obtenir quatre-vingts ?**

4

- Vingt  20  Quatre  4  80

2

Tu as choisi 20 ? Mais non, ce n'était pas ça ! Bon, reprends-toi, lis bien cette nouvelle question jusqu'au bout. **Combien vaut le produit :**

$$1 \times 10 \times 100 \times 1\,000 \times 10\,000 \times 100\,000 \times 1\,000\,000 \times 1\,000\,000\,000 \times 0 ?$$

- 0  1  11 111 111  
 1 000 000 000  1 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000

S1

6<sup>ème</sup> - 5<sup>ème</sup>

3

Mathilde m'a donné rendez-vous, dans un siècle. Yeah ! Oululu ! **Mais, euh.... Maître du Temps, un siècle, ça fait combien de mois ?**

- 100  Plus de 100  100x12  100x100  1 200

4

Un nombre affamé a dévoré la tarte à la crevette. Quelle crapule celui-là ! L'enquête avance. On sait que chacun de ses chiffres est la moitié de celui situé à sa droite. **Qui sont les suspects ?**

- 36  124  248  1 248  12 468

5

« Marie-Cacahuète, va nettoyer les fenêtres du Crayon ! – Ha, ha, la bonne blague ! » Le Crayon est une tour haute de 170m dominant la ville de Lyon. De forme cylindrique, il est constitué de 40 étages, chaque quart d'étage comportant 16 fenêtres. **Combien Marie-Cacahuète doit-elle nettoyer de fenêtres ?**



- 16x40  32x40  4x16x40  256  2 560

6

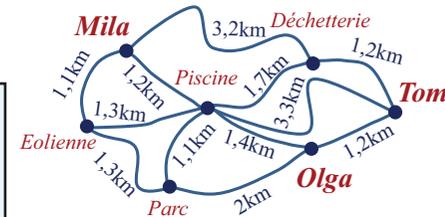
Pour le Téléthon, Tonton veut construire une pile de 1 000 000€ avec seulement des billets de 10€. « Euh... tout va bien, Tonton ? » Admettons que 1 000€ constituent une pile de 1cm de haut et que les billets ne se tassent pas. **La hauteur d'une pile de 1 000 000€ serait à peu près celle :**

**La hauteur d'une pile de 1 000 000€ serait à peu près celle :**

- d'une frite  d'une poule  de deux frites  d'un dinosaure  de la Tour Eiffel

7

Mila part chercher un tronc chez Tom. Eh bien oui, un tronc, pourquoi pas ? Elle ne veut pas croiser Olga et son caractère de tronçonneuse. **Le chemin le plus court passe par :**



- le parc  chez Olga  la piscine  l'éolienne  la déchetterie

8

En stage de redressement chez Drôles de Maths, Pololo doit chercher les sommets d'un cercle ovale. On est tranquille pour un moment... Le tiers de Pololo vaut 0,25. **Combien vaut Pololo ?**

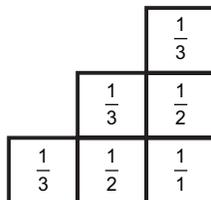
- Plus de 0,25   $\frac{0,25}{3}$   3 x 0,25  0,75   $\frac{3}{4}$

.../...

NOM :

PRENOM :

9 Frac'As, c'est un jeu d'intello. Lorsque Super Mario parvient au sommet de l'escalier, pour passer au niveau suivant, il doit donner la somme de toutes les fractions ci-contre, sinon, il se fait fracasser ! **Combien vaut cette somme ?**

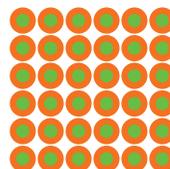


- Plus de 1    Plus de 2    3    4    6

10 Adèle reçoit le smartphone de ses rêves, 64€ seulement sur internet ! Elle le déballe. Oups... l'objet n'a pas de micro, pas d'écran, le chargeur est absent, et surtout, il manque les pédales. Un scandale ! Elle le propose à Franck en diminuant successivement son prix de 50% pour chacun de ses défauts. **A quel prix le propose-t-elle ?**

- 4€    8€    16€    32€    62€

11 Un esquimau a planté 10 plants carrés de 6x6 carottes des neiges (schéma). Sa femme rentre de la chasse : « Espèce de vieux crouton de la banquise ! Je t'avais bien dit de faire des carrés de 3x3 carottes ! ». **Combien de carrés 3x3 l'esquimau peut-il réaliser avec le même nombre de carottes ?**

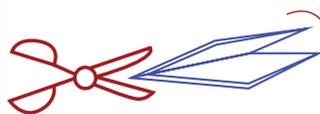


- Plus de 10    Un multiple de 4    20    2x6x6    40

12 Un charognard prépare des repas pour ses 6 petits. Miam ! Il mâche une charogne qu'il recrache sous forme de purée, au rythme de 3ml toutes les 15s. Il stocke le tout pour la semaine. Pratique ! **En 90min, combien aura-t-il produit de cette mixture puante ?**

- 108cl    135cl    3x15x90ml    1 080ml    Plus d'un litre

13 Carpaccio, c'est l'as aux ciseaux, le Griezman de l'art polygonal. Il prend une feuille de papier carrée, la plie en quatre (schéma ci-contre), puis découpe un carré à chacun des quatre coins. Il déplie, le chef d'œuvre apparaît. Respect Maître ! **Quelle est son œuvre ?**



- 

14 Ma grande sœur, comment dire ? Gggrrrr... Elle se la joue. Elle possède dix lingots d'or, numérotés de 1 à 10. Pour faire croire qu'elle en a beaucoup plus, elle change les numéros, mais pas n'importe comment. Ainsi, 1 devient 2, 2 devient 6, 3 devient 12, 7 devient 56. **Que devient 9 ?**

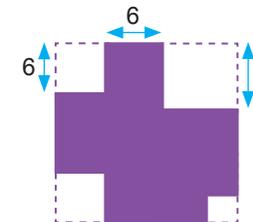


- 58    60    72    90    100

15 Lourdo et Pesado, deux fiers taureaux espagnols, rendent visite à leurs cousines de Calcutta en Inde. La somme de leurs masses vaut 2 600kg. Sur place, ils attrapent la turista... Lourdo perd 450kg. La masse de Pesado diminue de 50% et devient 550kg. **Qu'est devenue la masse de Lourdo ?**

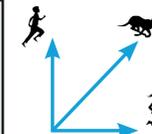
- 1,05 tonne    950kg    1 500kg    1,5 tonne    10 500hg

16 Carpaccio est de retour. Il se saisit d'un grand carré et découpe 4 carrés aux 4 sommets du grand carré. Et hop, apparaît en violet une œuvre internationale, un caribou aux grandes oreilles. **Quel est le périmètre du caribou ?**



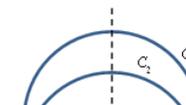
- 68    80    86    100    668

17 Alyette a ouvert le camembert oublié depuis 6 mois au fond du sac. Pouah ! Mika s'enfuit vers le nord à 18km/h, Charlotte vers l'est à 15km/h et Mustang, le chien, vers le nord-est à 22km/h ? **Quelle distance parcourt le plus rapide, en 33 minutes ?**



- Plus de 11km    11,1km    12km    12,1km    12,5km

18 CARPAAACCIOOOO, VIENS ICI !!! C'est toi qui as découpé mon cahier de géométrie ? Comment je vais faire maintenant ? **Que peut-on dire des rayons  $r_1$  et  $r_2$  des cercles  $C_1$  et  $C_2$  ?**



- $r_1 = r_2$      $r_1 \neq r_2$      $r_1 < r_2$      $r_1 > r_2$      $r_2 > r_1$

19 Sur la plage, une bande d'otaries dansent le hip-hop ! Certaines portent une casquette bleu, d'autres une casquette rouge et 15 d'entre elles une casquette bleu et rouge. 25% des otaries qui ont du rouge sur leur casquette ont aussi du bleu, et 20% de celles qui ont du bleu ont aussi du rouge. **Combien d'otaries ont du rouge ?**

- 60    100    120    135    150

20 Pour le réveillon, Diamantella place dans son assiette 60 pierres précieuses, des rubis à 1 000€ l'unité et des émeraudes à 2 000€ l'unité. A table ! Si elle remplace les rubis par des émeraudes et les émeraudes par des rubis, la valeur de son assiette diminue de 24 000€. **Quelle est la valeur de son assiette ?**

- Au moins 60 000€    76 000€    98 000€    102 000€    121 000€