



“Aidons ces enfants à prendre leur envol”

En partenariat avec :



DRÔLES DE MATHS !

Concours solidaire

Lundi 16 mars 2015

S1 6^{ème} - 5^{ème}

14^{ème} édition Durée : 45min

Pour chaque question, choisir la ou les propositions correctes et les reporter en bas de la fiche-réponse (zone 3).

Noircir les cases sans dépasser, effacer avec du blanc si nécessaire et dans ce cas, **ne pas redessiner le contour des cases.** Attention : bien remplir la fiche-réponse fait partie de l'épreuve.

1 à 5 réponses correctes par question

BAREME

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

EPREUVE SANS CALCULATRICE :
avec astuce, les calculs s'effectuent toujours simplement.

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

1



Tous les jours Alba la fourmi géante nourrit son petit homme apprivoisé qu'elle élève dans un cube de côté 2m. Alba mesure 3 fois le côté du cube. **Quelle est sa taille ?**

- A) 2m B) 3m C) 6m D) 9m E) 3 500km

2

Des extraterrestres envoient un robot sur la Terre. Le robot se pose sur la tête de ton voisin, il vérifie qu'il n'y a pas de lézards puis ouvre ses panneaux solaires. **Combien sa vue de dessus (ci-contre) possède-t-elle d'axes de symétrie ?**



- A) au moins 2 B) au moins 4 C) au moins 6 D) 7

E) 8

3

Chaque fois que 999 croise la charmante 888, il se décompose, on le retrouve en morceaux. Allez, un peu de courage 999 ! **Peux-tu reconstituer 999 ?**

- A) 9 centaines, 9 dizaines et 9 unités B) 9 centaines et 99 unités
C) 99 dizaines et 9 unités D) 50 centaines et 499 unités E) 50 douzaines et 399 unités

4

Ma tante a maigri un peu mais elle se sent encore un peu chargée, elle pèse 1 tonne. Tous les mercredis, elle mange un bœuf. **Si le 1er jour du mois de mars est un lundi, combien mangera-t-elle de bœufs en mars ?**

- A) au moins 3 B) au moins 4 C) 5 D) 31 E) Ca dépend de l'année

5

Ton corps est constitué de dix mille milliards de cellules. C'est une blague, ça ? Non, non ! Chacune contient dans son noyau un brin d'ADN qui, lorsqu'on le déploie, mesure 1m. **Quelle longueur obtiendrait-on si on mettait bout à bout tous ces brins d'ADN déployés, en km ?**

- A) 10 millions B) 10 milliards C) 1 milliard D) 100 milliards E) 10 000 000 000

6

En Equipe de France de Hand-Nombres, on ne sélectionne que les nombres entiers naturels à 2 chiffres dont la somme des chiffres vaut 7. **Combien de nombres peuvent faire partie de l'équipe ?**

- A) aucun B) 4 C) 5 D) 7 E) 9

7

Chaque fois que l'Homme de Fer avale 4 bicyclettes (en morceaux !), il perd 2 mois d'espérance de vie. Cette année, il a avalé 10 bicyclettes. **Combien d'espérance de vie a-t-il perdu ?**

- A) 2 mois B) plus de 4 mois C) 5 mois D) 6 mois E) 12 mois



8

C'est bien toi l'as de la numération, le pizzaïolo de la multiplication ? Je n'en reviens pas. **Vas-y, fais-moi plaisir, combien font 0,6 multiplié par 200, puis encore par 200, puis encore par 200 ?**

- A) 120 B) 360 C) 4 800 000 D) 8 000 000 E) 0,6 200 200 200

9 Dans la légion romaine, ne deviennent Centouron que les expressions valant 100 tout rond ! Les prétendants sont nombreux. **Qui peut devenir Centouron ?**

- A) $1+2+3+4+5+6+7+8 \times 9$ B) $12+3-4+5+67+8+9$ C) $123-45-67+89$
 D) $9 \times 8+7 \times 6-5 \times 4+3 \times 2 \times 1$ E) $9 \times 8+7 \times 6-5-4-3 \times 2+1$



10 Deux martiens azimutés se livrent à un jeu un peu « space ». Partant d'un même point, ils se tournent le dos et marchent chacun droit devant eux sur une longueur de 4 mètres, tournent ensuite sur leur droite et marchent 2 mètres, puis tournent encore sur leur droite et marchent 4 mètres. **Quelle distance sépare alors les deux martiens ?**

- A) 2m B) 4m C) 6m D) 8m E) 20m

11 Yvonne à Georgette : « J'ai croisé 2 gorilles bizarres, l'un demandait à l'autre de multiplier le plus petit entier naturel à deux chiffres par le plus grand entier naturel à deux chiffres puis d'ajouter cent. L'autre l'a regardé de travers, puis lui a mis un énorme coup de banane sur le pif. Ils sont fous ces gorilles ! » **Quel est le résultat du calcul ?**

- A) 309 B) 319 C) 890 D) 1 090 E) 1 190

12 Salut les asticots, je suis divisible par 2, 3, 4, 5, 6 et 8, huk, huk ! **Me reconnais-tu ?**

- A) 25 B) 42 C) 50 D) 80 E) 120



13 Un microbe inconscient est perché au sommet d'un immeuble ayant la forme d'un cylindre (rayon 10m, hauteur 50m). Situé sur le bord du toit plat, il en effectue un demi-tour. Le fou ! Il chute verticalement. A moitié assommé, il fait le tour de l'immeuble, puis remonte verticalement jusqu'au toit. **Quelle distance en mètres a-t-il parcourue ($\pi \approx 3,1$) ?**

- A) plus de 100 B) 193 C) 224 D) 412 E) $30\pi + 100$



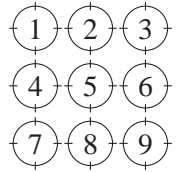
14 Lee-Kid a craqué ! Depuis 1999, il collectionne... les gouttes d'eau. Il en a 888. Son frère Ho-Cean en a davantage, 1 222. Pour qu'ils en aient le même nombre, Ho-Cean en donne un certain nombre à Lee-Kid. **Combien ?**

- A) plus de 100 B) 112 C) entre 150 et 170 D) entre 170 et 190 E) 334

15 Dans la famille Kroc, Hess la fille, achète une voiture à pédales 200€ et la revend à son père 250€. Elle rencontre son grand-père qui a besoin également d'une voiture à pédales. Elle rachète la voiture à son père 300€ et la revend au grand-père 400€. Elle partage alors le bénéfice de sa dernière vente avec son père. **Combien Hesse Kroc, la fille, a-t-elle finalement gagné ?**

- A) 50€ B) 100€ C) 150€ D) 200€ E) 650€

16 Chaque matin, Hercula lance quelques bulldozers sur des cibles numérotées de 1 à 9. Elle souhaite obtenir un total de 44 points mais elle a besoin d'aide car c'est une « double quiche » en maths. **Sachant qu'une cible ne peut être atteinte qu'une seule fois, combien de cibles Hercula doit-elle atteindre ?**



- A) plus de 5 B) 7 C) 8 D) 9 E) 44



17 Emma en a assez des mouettes et des chamois. 10 robots maçons bâtissent en 5h, entre sa villa et l'océan, un mur rectangulaire de 20m sur 3m. 5 robots convertis à l'écologie démissionnent. **Combien de temps mettront les robots restants pour construire entre sa villa et la montagne un deuxième mur, plus haut et plus large de 1m ?**

- A) 10h B) 11h C) 12h D) 13h E) 14h

18 Chez Cerotti, le célèbre styliste, on propose à Salma un rabais de 480€, soit une réduction de 40%, sur un magnifique polo en peau de bique rôtie. Le polo sentant un peu le brûlé, le vendeur accorde finalement un rabais de 47%. **Le montant de la réduction finale est :**

- A) 558€ B) 560€ C) 562€ D) 564€ E) supérieur à 528€



19 Un emballage bio de nouvelle génération est réalisé en tissu d'eau. Ben oui, c'est ça le progrès ! Rempli de jus d'air hyperpressé, sa masse vaut 1kg. Vidé du jus d'air, sa masse est inférieure de 900 grammes à celle du jus d'air. Tu as compris ? **La masse de l'emballage est, en grammes :**

- A) supérieure à 60 B) inférieure à 60 C) un diviseur de 150
 D) un multiple de 9 E) un multiple de 10

20 7 zozos débarquent sur une île avec de la nourriture pour 3 mois. Finalement, le bateau ne pourra repasser que dans 5 mois. Au bout d'un mois, 3 d'entre eux se noient en essayant de marcher sur l'eau. **Les survivants pourront continuer à se nourrir de la même manière pendant au moins :**

- A) 2 mois B) 3 mois C) 4 mois D) 5 mois E) 6 mois

Solutions : 17 mars 2015

Résultats : fin avril 2015

www.drolesdemaths.org



Avec l'appui de Mon Quotidien,
l'Actu, Euro Space Center.