

DRÔLES DE MATHS !

Lundi 14 mars 2016 - 15^{ème} édition

“La vue pour 1€ !”

S1



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

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

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

CODE RNE / UAI :

NOM :

PRENOM :

NE(E) LE : CLASSE : 6^{ème}
Jour Mois Année 5^{ème}

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 Crouton est né l'année 0. Il est vieux, Crouton, mais très résistant ! Nous sommes en 2016. **Quel âge aura-t-il dans 2 016 ans ?**

- Plus de 2 016 ans 2 061 ans 4 032 ans
 6 102 ans 20 162 016 ans

2 Dans notre classe de 5^{ème} 27, chacun des vingt-quatre élèves possède 100 000 cheveux. A force de se les arracher, notre professeur de mathématiques, Monsieur Boubou Lazéreau, n'en possède lui plus que 1 ! **Combien peut-on compter de cheveux en cours de mathématiques ?**

- 24 x 100 000 24 x 100 000 + 1 24 000
 24 001 2 400 001

6^{ème} - 5^{ème}

3 Claudia est née le XIV mars MMI, année où les mathématiques sont devenues drôles. Ben oui, c'était la première édition de Drôles de Maths ! **On peut dire que le XIV mars MMXVI, Claudia est vraisemblablement :**

- élève de CP en retard conductrice de tractopelle
 collégienne ou lycéenne à la piscine

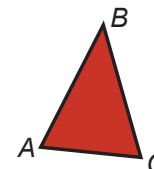


4 Atchoum ! Les 7 nains en ont ras le bol que la pelouse leur chatouille les narines. Blanche Neige leur a procuré une boîte de 80 pilules d'hormone de croissance. **Si les pilules sont distribuées équitablement entre chaque nain, combien en restera-t-il à la fin ?**

- 3 4 5 6 7

5 ABC, triangle isocèle en B de naissance, n'en peut plus, il veut changer de vie. Il se fait greffer un point S, c'est plus « stylé ». S est le symétrique de B par rapport à (AC). **ABCS est alors un :**

- triangle quadrilatère losange
 parallélogramme rectangle



6 Chorizo, élève de 3^{ème}, est en stage découverte chez Pizza'Class. Il a confondu la viande hachée avec la pâtée du chien. Sa pizza, de masse 300g, est constituée de 20% de pâtée pour chien. **Quelle masse de pâtée pour chien contient-elle ?**

- Moins de 150g $\frac{20}{100} \times 300$ g $\frac{20 + 300}{100}$ g
 60g 0,06kg



7 « Beaux, élégants, raffinés, la nation a besoin de vous ! » dit le colonel. « Ceux qui valent deux fois la somme de leurs chiffres, sortez des rangs, garde à vous ! Corvée du matin, nettoyage des toilettes des éléphants. Exécution ! ». **Qui est de corvée ce matin ?**

- 16 18 22 24 28



8 « Ecoute, je veux bien ajouter des cents et des mille, surtout quand il s'agit de billets de cent euros ! Mais des centièmes et des millièmes, c'est relou... Bon, ok, je vais faire un effort. » **Quelles quantités sont égales à la somme de 3 centièmes et 33 millièmes ?**

- 0,063 0,0333 0,03 + 0,033 0,333 0,06 + 0,003

.../...

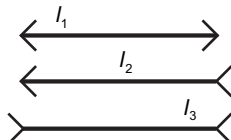
Nom :

Prénom :

9 Henri enseigne dans une classe de mal-taillés, taille XXL. C'est la 5^{ème} fois qu'ils redoublent leur 5^{ème} ! Il tente une question facile : « Combien y a-t-il de multiples de 9 entre 89 et 181, vous avez 8 heures ? ». **Selon toi, il y en a :**

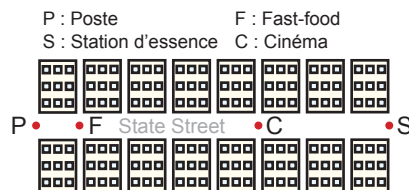
- au moins 5 10 11 12 13

10 Tu vois, Toupette, le problème, chez toi, c'est un peu le cerveau, mais c'est surtout les yeux. Tiens, regarde les trois segments ci-contre, on va voir si tu as les globes en face des trous ! **Que peux-tu dire des longueurs l_1 , l_2 et l_3 des trois segments ?**



- $l_1 = l_2$ $l_1 < l_2 < l_3$ $l_2 = l_3$ $l_1 < l_3$ $l_1 = l_2 = l_3$

11 A Los Angeles, le quartier de State Street a été construit à la règle et à l'équerre. Pas très fantaisiste ! John est à mi-distance entre la poste et la station d'essence et Daisy à mi-distance entre le fast-food et le cinéma. **Quelle distance les sépare, en pâtés de maisons ?**



- 0 pâté 1 pâté 2 pâtés 3 pâtés 4 pâtés

12 Adèle veut produire des sorbets à partir d'urine recyclée. Quelle belle idée ! Sur sa machine révolutionnaire, elle a placé un écran de contrôle de 120x40 pixels (120 colonnes, 40 lignes). Elle souhaite disposer de deux fois plus de pixels. **Quelles sont les possibilités ?**

- 240 x 80 240 x 40 120 x 80 160 x 60 320 x 20

13 La Terre, de rayon 6 000km environ, est entourée d'une fine couche d'air dont la majeure partie est à une altitude ne dépassant pas 20km. Supposons que Merlin rate son coup et qu'il réduise la Terre à une pastèque de rayon 12cm. **Par proportionnalité, quelle serait l'épaisseur de cette couche d'air ?**



- 0,04cm 0,12mm 0,4mm 1,2mm 3mm

14 15 août 2014, Zurich (Suisse), le français Yohann Diniz parcourt 50km en environ 3h30min, battant le record du monde du 50km marche ! **Quelle a été sa vitesse moyenne, en km/h ?**



- Plus de 5km/h Plus de 10km/h Entre 13 et 14km/h
 Entre 14 et 15km/h Entre 15 et 16km/h

15 Dans une classe de 25 zozos, tous zozotent, sauf 21. **Combien ne zozotent pas ?**

- 4 21 25 46 C'est impossible

16 Arbus Citadus vit en ville et souffre de la pollution alors que son cousin Arbus Altidus, un très bel arbre, vit au grand air à la montagne. Chaque fois que Citadus gagne 2cm, Altidus en gagne 5. En un siècle, Altidus a grandi de manière régulière de 12m. **De combien a poussé Citadus en 50 ans ?**

- Moins de 6m 4,8m 3,6m 2,4m 5,2m

17 Monsieur Patate s'est mis en tête de séduire Miss Monde. Y'a du boulot ! Il dispose de 6 nez, 5 bouches, 4 chapeaux, 3 mentons et 3 moustaches. **En utilisant un élément de chacune de ces catégories, combien de têtes différentes peut-il se constituer ?**



- 21 360 1 080 2 160 65 433

18 Pytha le triangle s'est fait bousculer sèchement par Trigo. Traumatisme du périmètre ! Il en a perdu un côté et n'a plus les idées bien en place, impossible de se souvenir de la longueur de son côté perdu. **Si ses deux côtés restants ont pour longueur 22 et 33, quels étaient les périmètres possibles pour Pytha avant l'accident ?**

- 33 65 79 99 111



19 Une hyène qui a réussi – crocs en diamant, lunettes noires – sirote un cocktail sur Ocean Drive, à Miami. Son verre contient 180ml de jus de charogne lorsqu'il est plein aux deux tiers. **Lorsqu'il est à moitié vide, son verre en contient entre :**

- 95 et 120ml 105 et 130ml 115 et 140ml
 125 et 150ml 140 et 165ml

20 Edgar, 33 ans, bodybuilder, tombe en pâmoison chaque fois qu'apparaît une nouvelle feuille sur sa plante d'intérieur. Edgar est trois fois plus âgé que sa plante. **Lorsqu'il sera deux fois plus âgé qu'elle, l'âge d'Edgar sera compris entre :**

- 20 et 25 ans 25 et 30 ans 30 et 35 ans
 35 et 40 ans 40 et 45 ans