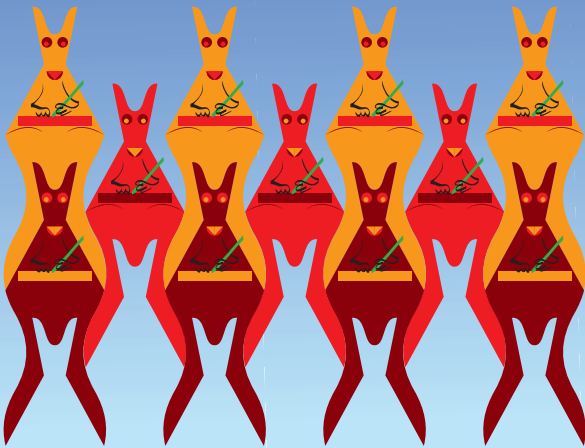


**Le KANGOUROU
des mathématiques
propose ses questions
depuis 1991.**

**Ce sont vraiment des questions
« pour rester intelligent ».**

**En voici 15 pour
les plus jeunes...**



Dans la famille Durand, chaque enfant a au moins un frère et une sœur. Alors, on peut être certain que, dans la famille Durand, il y a au moins :



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



Monsieur Dupont a 7 fils. Chacun d'eux a exactement une sœur. Combien monsieur Dupont a-t-il d'enfants ?

- 7 **A**
- 8 **B**
- 9 **C**
- 10 **D**
- 14 **E**

Marie a trois frères et deux sœurs. Combien de frères et de sœurs a son frère Michel ?

toi, tu as trois frères et deux sœurs !

mais non, j'ai deux sœurs et trois frères !



A
3 frères et 2 sœurs

B
2 frères et 3 sœurs

C
2 frères et 2 sœurs

D
3 frères et 3 sœurs

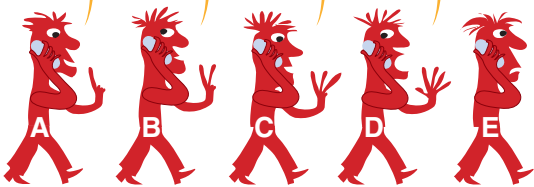
E
c'est impossible à déterminer

Attention, astuces !

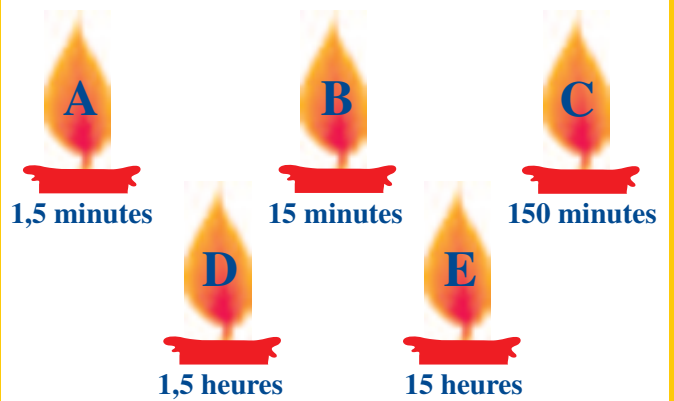
J'ai 2 ans de plus que toi.
Quand aurai-je 3 ans
de plus que toi ?



dans un an dans 2 ans dans 3 ans dans 5 ans jamais



Une bougie d'anniversaire se consume en 15 minutes.
En combien de temps se consumeront les dix bougies de Kangourou, sachant qu'elles sont allumées en même temps et qu'on a décidé de ne pas les souffler ?



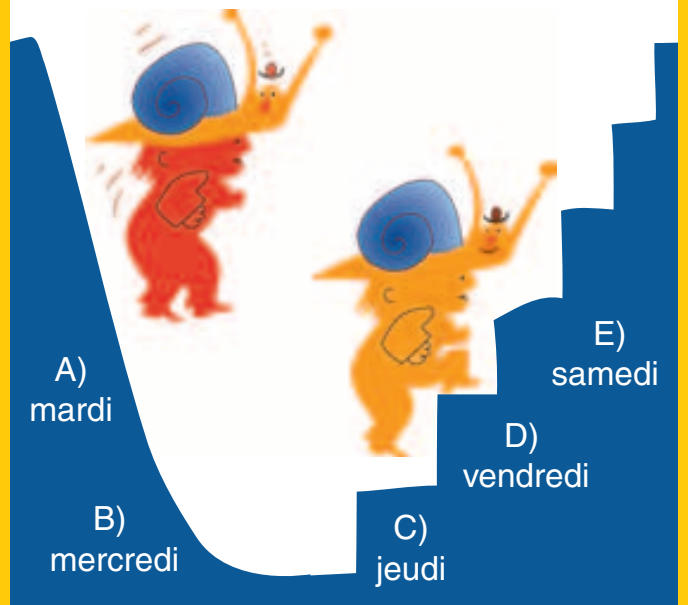
Le docteur donne trois cachets à Samir :
"Prends le premier tout de suite, et ensuite, tu en prends un toutes les vingt minutes".
Dans combien de minutes Samir prendra-t-il le dernier cachet ?



20 minutes (A)
30 minutes (B)
40 minutes (C)
50 minutes (D)
60 minutes (E)

Un escargot tombe dans un puits un lundi matin.
La profondeur du puits est de 10 mètres.
Le jour, l'escargot monte de deux mètres, et la nuit, il glisse d'un mètre.

Au soir de quel jour de la semaine atteindra-t-il le haut du puits ?



Quarts, triples ou doubles

Quel est le double du triple du double de dix ?

- A) 240
- B) 120
- C) 60
- D) 100
- E) 70



Chez le spécialiste des brioches géantes, la moitié d'une brioche coûte 6 euros de plus que le quart.

Quel est le prix d'une brioche entière ?



- A) 6
- B) 12
- C) 18
- D) 24
- E) 30

Notre classe compte trente élèves. Les garçons sont quatre fois plus nombreux que les filles.

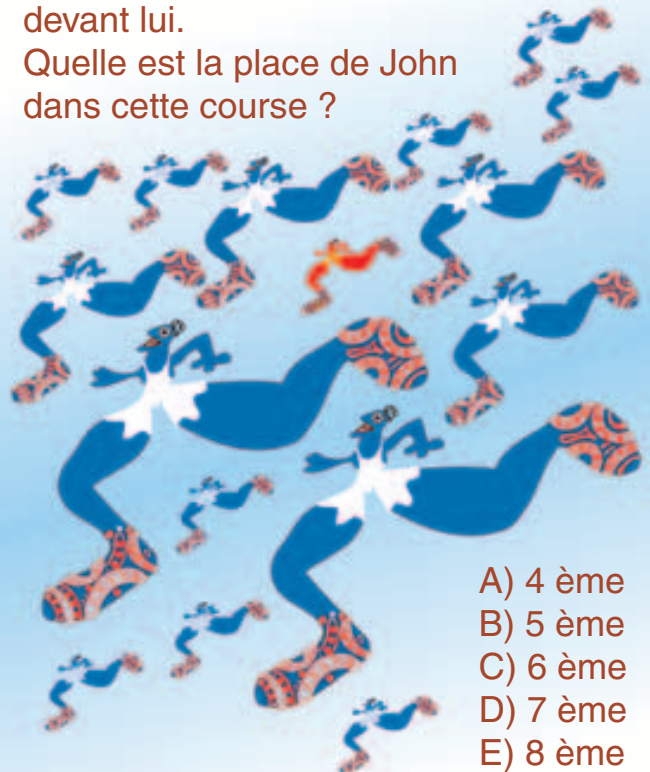


Combien y a-t-il de filles dans notre classe ?

- A) 24
- B) 16
- C) 12
- D) 8
- E) 6

Trente et un athlètes participent à une course. Il y a quatre fois plus de coureurs derrière John que devant lui.

Quelle est la place de John dans cette course ?



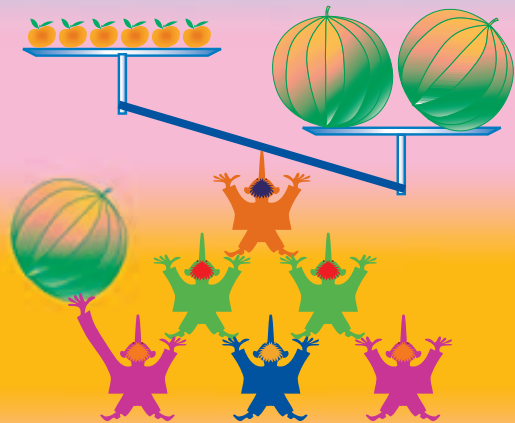
- A) 4 ème
- B) 5 ème
- C) 6 ème
- D) 7 ème
- E) 8 ème

Combien pèse un crayon ?



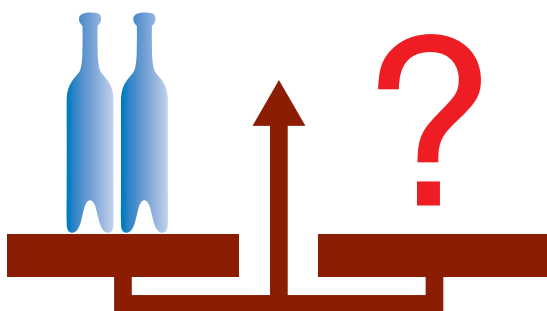
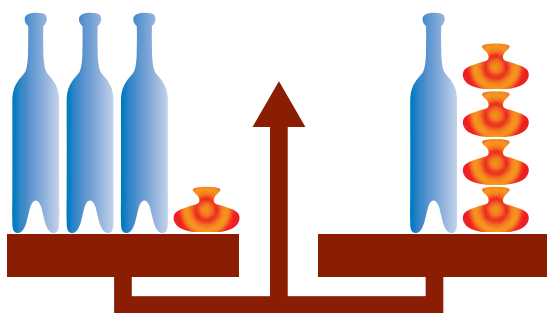
- A) 5 g B) 6 g C) 7 g
D) 8 g E) 9 g

Dans un plateau de la balance, il y a 6 clémentines et dans l'autre 2 melons. Si l'on rajoute un melon dans le plateau des clémentines, la balance est en équilibre.



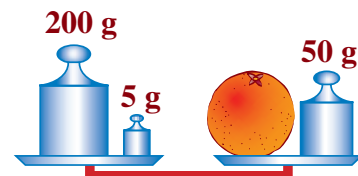
- Un melon pèse donc le même poids que :
A) 2 clémentines B) 3 clémentines
C) 4 clémentines D) 5 clémentines
E) 6 clémentines

Combien faut-il de flacons pour équilibrer 2 bouteilles ?



- A) 2 B) 1 C) 5 D) 3 E) 4

Quel est le poids de l'orange posée sur le plateau de droite de la balance ?



- 200 g 205 g 155 g
A D B E C
on ne peut pas le savoir

SOLUTIONS

Frères et sœurs

- **C.** Chaque enfant a au moins un frère et une sœur donc il y a au moins un garçon et une fille. Mais chaque fille a au moins une sœur, il y a donc au moins 2 filles. De même, il y a au moins 2 garçons. On est donc certain qu'il y a au moins 4 enfants dans cette famille.
- **B.** L'unique sœur de chaque garçon est aussi l'unique fille de Monsieur Dupont, qui a donc 7 garçons et une fille, soit 8 enfants.
- **B.** Marie a 3 frères et 2 sœurs : il y a donc 3 garçons et 3 filles dans la famille. Michel a donc 2 frères et 3 sœurs.

Attention, astuces !

- **E.** Ils auront deux ans d'écart toute leur vie.
- **B.** Les bougies se consomment ensemble, pas l'une après l'autre.
- **C.** Le deuxième cachet sera pris dans 20 minutes et le dernier (ou troisième) dans $20 + 20$ soit 40 minutes.
- **A.** Le lundi soir, l'escargot a grimpé de deux mètres et il ne lui reste plus que 8 mètres d'ascension. Le soir suivant, qui est un mardi, l'escargot a progressé de 1 mètre puisqu'il a glissé de 1 mètre dans la nuit et a grimpé de 2 mètres pendant la journée. L'escargot grimpe alors de 1 mètre par jour. Pour arriver en haut du puits, 7 mètres plus haut, il lui faudra donc 7 jours après le mardi soir. Cela sera encore un mardi soir.

Quarts, triples ou doubles

- **B.** Le double de 10 est $10 \times 2 = 20$. Le triple du double de 10 est $20 \times 3 = 60$. Et enfin le double vaut $60 \times 2 = 120$.
- **D.** Une moitié de brioche est égale à deux quarts de brioche. Donc l'énoncé se traduit par : le prix de 2 quarts de brioche est égal à 6 euros plus le prix d'1 quart de brioche. Donc le prix d'un quart de brioche est égal à 6 euros. Donc une brioche vaut 24 euros (4×6).
- **E.** S'il y a quatre garçons pour une fille, c'est que les filles représentent un élève sur cinq. $30 \div 5 = 6$. Il y a 6 filles et 24 garçons.
- **D.** John excepté, il reste 30 athlètes dans la course. Un cinquième d'entre eux se trouvent devant John et les 4 cinquièmes derrière. Or $30 \div 5 = 6$. Ils sont 6 devant John et John est 7^{ème}.

Pesées

- **B.** 7 crayons pèsent autant que 2 crayons et 30 g. $7 - 2$, donc 5 crayons pèsent donc 30 g. $30 = 5 \times 6$. 1 crayon pèse donc 6 g.
- **E.** Un melon et 6 clémentines équilibrent 2 melons. On enlève un melon dans chaque plateau et il reste un melon, en équilibre avec 6 clémentines.
- **D.** La première balance restera équilibrée si on enlève un flacon et une bouteille de chaque côté. Et il restera alors 2 bouteilles à gauche et 3 flacons à droite.
- **C.** On a $200 + 5 = 205 = \text{orange} + 50$. Or $205 = 155 + 50$. Donc $\text{orange} = 155$. L'orange pèse 155 g.