

## Niveaux Scolaires 3 et 4 (VERSION FRANÇAISE)

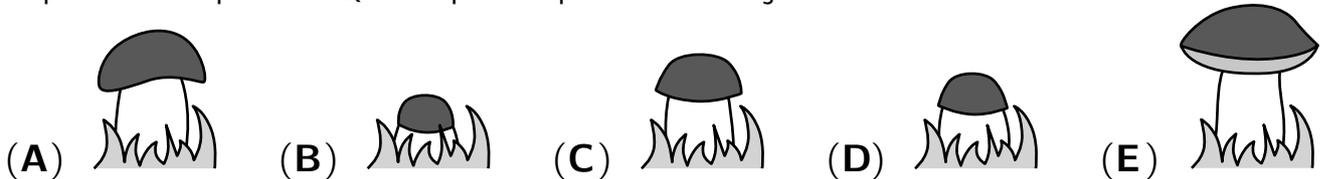
Jeudi 19 mars 2020

Durée : 75 minutes

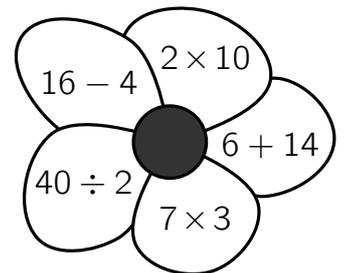
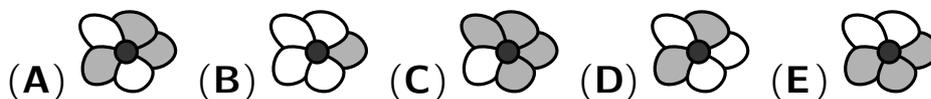
- Il y a exactement une seule bonne réponse par question.
- Chaque participant reçoit 24 points au départ. Si la réponse est correcte, les 3, 4 ou 5 points seront ajoutés. Si aucune réponse n'est donnée, la question rapporte 0 point. En cas de réponse incorrecte, un quart des points prévus est soustrait, soit 0,75 point, 1 point ou 1,25 points. Le score le plus élevé est 120 points, le plus bas est 0 point.
- L'utilisation d'une calculatrice ou d'autres appareils électroniques n'est pas autorisée.

### problèmes à 3 points

- A1** Devant la fenêtre de Lisa pousse un gros cèpe. Chaque jour, du lundi au vendredi, Lisa prend une photo. Quelle photo prend-elle le jeudi ?



- A2** Jacques peint tous les pétales de l'image de droite avec le résultat 20. Quel est son schéma ?



- A3** La pizzeria « Napolitano » est ouverte chaque semaine du mercredi au dimanche de 16h00 à 22h00. Combien d'heures par semaine cela représente-t-il ?

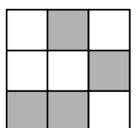
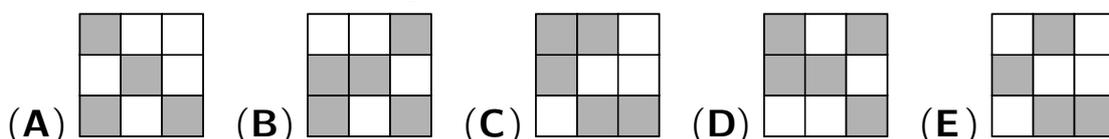
(A) 25      (B) 28      (C) 30      (D) 32      (E) 35

- A4** Ella se trouve sur la place du 1. Elle saute toujours sur le numéro voisin qui est plus grand de 3, tant que cela est possible. À quel numéro Ella arrête-t-elle sa course ?

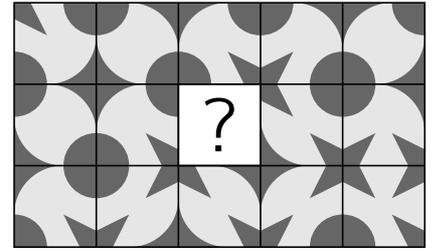
(A) 11      (B) 13      (C) 18      (D) 19      (E) 21

1	5	8	11
4	7	10	14
24	23	13	18
21	19	16	20

- A5** Quelle figure obtiendrions-nous si les carrés gris de l'image de droite étaient blancs et les carrés blancs gris ?



**A6** Les pièces du puzzle dans l'image de droite forment un motif avec des figures régulières. Quelle pièce se trouve dans le trou ?

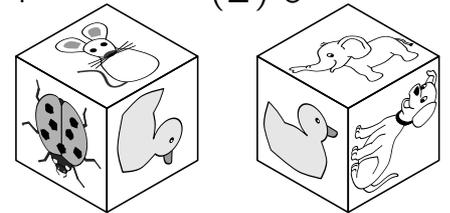
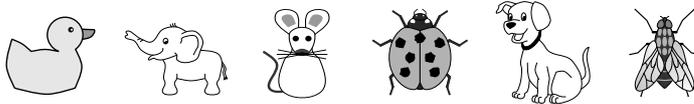


- (A)  (B)  (C)  (D)  (E) 

**A7** Yamuna prépare 24 gâteaux pour ses amis. Pour 6 gâteaux, elle a besoin de 2 œufs. Elle achète des œufs par boîtes de 6. Combien de boîtes a-t-elle besoin d'acheter ?

- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 8

**A8** Etienne met 6 autocollants d'animaux sur un cube :

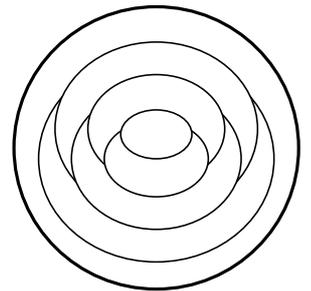


À droite, le cube de Stefan est montré deux fois. Quel animal est l'opposé du canard ?

- (A) l'éléphant (B) la souris (C) le coléoptère (D) le chien (E) la mouche

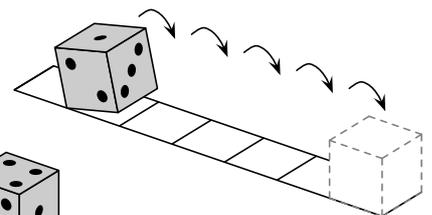
**problèmes à 4 points**

**B1** Til peint les zones de l'image en rouge, bleu ou jaune. Il peint toujours les zones voisines avec des couleurs différentes. L'anneau extérieur devient rouge. Combien de zones sont rouges au total ?



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

**B2** Sur un dé, la somme de deux nombres opposés est toujours égale à 7. Un dé roule sur une bande de papier comme le montre l'image de droite. Comment se présente le dé sur la dernière case ?

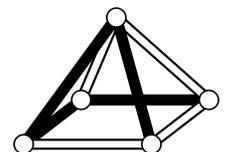


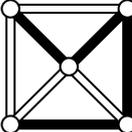
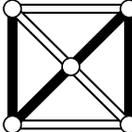
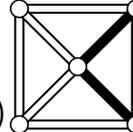
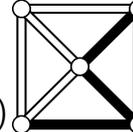
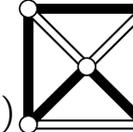
- (A)  (B)  (C)  (D)  (E) 

**B3** Kangourou Piet se tient devant un escalier de 35 marches. Au sommet de la 35<sup>ème</sup> marche se trouve la lapine Tina. Piet saute 5 marches à la fois. Au même moment, Tina saute deux marches à la fois. Sur quelle marche Piet et Tina se rencontrent-ils ?

- (A) la 20<sup>ème</sup> (B) la 23<sup>ème</sup> (C) la 25<sup>ème</sup> (D) la 27<sup>ème</sup> (E) la 28<sup>ème</sup>

**B4** Anna-Lena regarde la pyramide d'en haut. Que pouvait-elle voir ?



- (A)  (B)  (C)  (D)  (E) 

**B5** Lea a lu 3 livres pendant ses vacances. Jean a lu trois fois plus de livres que Lea. Timo a lu 3 livres de plus que Lea. Carla a lu 3 livres de moins que Jean. Quels sont les deux enfants qui ont lu le même nombre de livres pendant les vacances ?

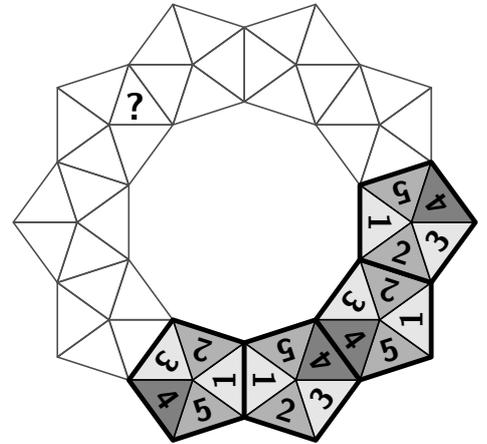
- (A) Lea et Carla (B) Timo et Carla (C) Jean et Timo  
(D) Lea et Timo (E) Jean et Carla

**B6** L'anneau sur l'image à droite doit être occupé par toutes les mêmes pièces



. Les pièces voisines doivent se toucher avec le même numéro. Quel est alors le numéro qui figure sur le point d'interrogation ?

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

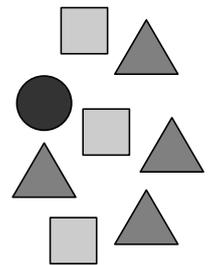


**B7** Les trois pandas du zoo sont âgés de 24, 13 et 7 ans. Quand ils ont 50 ans ensemble, il y a une fête. Quel est l'âge de l'un des pandas de cette célébration ?

- (A) 9 ans (B) 11 ans (C) 13 ans (D) 17 ans (E) 23 ans

**B8** Les chiffres de 1 à 8 sont cachés sous les 8 figures de l'image de droite. Les nombres sous les triangles ont la somme 10, et les nombres sous les carrés ont la somme 20. Quel nombre se trouve sous le cercle ?

- (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 7



### problèmes à 5 points

**C1** Après l'école, six d'entre nous sont allés manger une glace, une boule chacun. Nous avons trois boules de vanille, deux boules de chocolat et une boule de noix. Le marchand de glaces a décoré chaque boule. Au total, il a pris 3 cerises, 2 gaufres et 1 brownie. Les boules de glace décorées étaient toutes différentes. Qu'est-ce qui n'y était pas ?



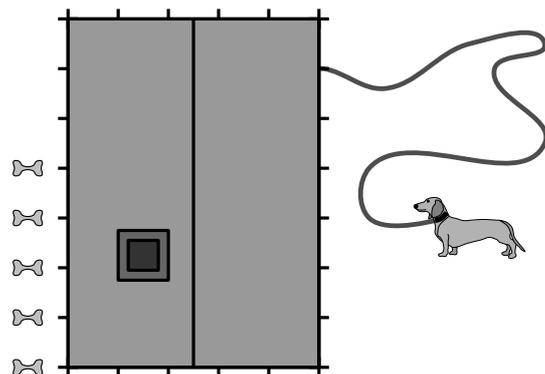
- (A) Noix avec gaufre (B) Chocolat avec cerise (C) Vanille avec cerise  
(D) Chocolat avec gaufre (E) Vanille avec brownie

**C2** Hugo a deux sortes de bâtons. Les courts mesurent 10 cm, les longs 30 cm. Il saisit quelques uns de ces bâtons et découvre qu'il peut en faire un carré sans que les bâtons ne se superposent. Quels bâtons Hugo a-t-il saisis ?

- (A) 5 courts et 2 longs (B) 6 courts (C) 4 courts et 2 longs  
(D) 6 longs (E) 3 courts et 3 longs

**C3** Notre teckel est attaché à une hutte en bois de 7 mètres sur 5 mètres. De l'autre côté, il y a 5 friandises, comme on peut le voir sur l'image ci-contre. La laisse, longue de 11 mètres, est fixée à exactement 1 mètre du coin. Combien de friandises peut atteindre notre teckel ?

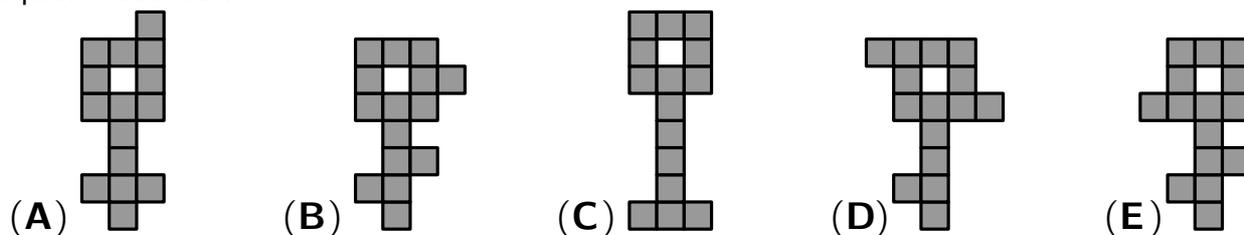
- (A) 5    (B) 4    (C) 3    (D) 2    (E) 1



**C4** Au championnat de balle aux prisonniers de l'école, 43 enfants sont inscrits. Mme Heine divise les 43 enfants en équipes de cinq et six. Combien y a-t-il d'équipes ?

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

**C5** Quatre des « clés » suivantes peuvent être découpées en trois parties de formes différentes, chacune composée de cinq cases. Cela ne fonctionnera pas avec une seule clé. Laquelle est-ce ?



**C6** René, le paresseux aux trois orteils, peint les trois ongles de son pied droit. René a du vernis à ongles rouge, vert et bleu. Les ongles de pieds voisins doivent être peints de différentes couleurs. Combien de possibilités a René alors pour peindre les 3 ongles de son pied droit ?

- (A) 8    (B) 9    (C) 12    (D) 18    (E) 24

**C7** Notre nouvel élève a 3 prénoms. Pendant la grande pause, nous devinerons :  
 « Tu t'appelles Ada Lilo Cleo ? » « Tu t'appelles Ada Lara Cora ? » « Tu t'appelles Alea Lara Cleo ? »  
 Elle répond : « À chaque fois, exactement un de mes trois prénoms était juste – et il était dans la bonne position. » Quel est le nom de notre nouvelle étudiante ?

- (A) Ada Lilo Cora    (B) Alea Lara Cora    (C) Ada Lara Cleo  
 (D) Alea Lara Cleo    (E) Alea Lilo Cora

**C8** Anne remplace chaque lettre de l'addition à droite par un chiffre de 1 à 9, en remplaçant les lettres identiques par des chiffres identiques et les lettres différentes par des chiffres différents. Quel est le résultat le plus grand possible de l'addition qu'Anne peut réaliser ?

$$\text{STR} - \text{OHH} + \text{UT} = ?$$

- (A) 925    (B) 933    (C) 939    (D) 942    (E) 948