

Niveaux scolaires 3 et 4 (VERSION FRANÇAISE)

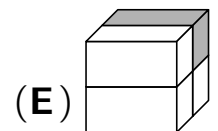
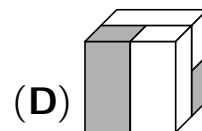
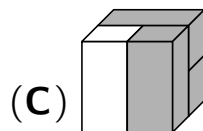
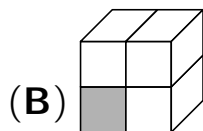
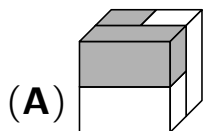
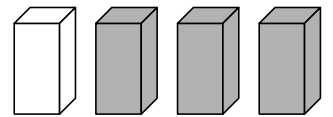
Jeudi 18 mars 2021

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 Lequel des 5 cubes peut être construit à partir des 4 briques ?



A2 Quel calcul avec les chiffres de l'année 2021 donne le plus grand résultat ?

(A) $2 - 0 + 2 + 1$

(B) $2 + 0 - 2 + 1$

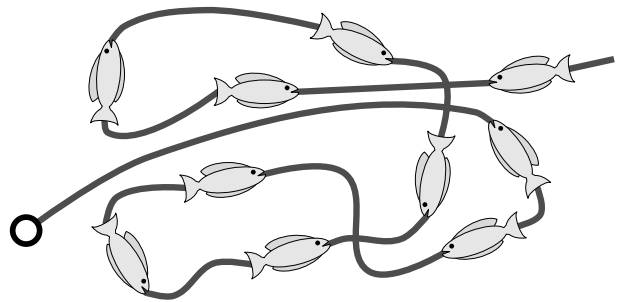
(C) $2 - 0 - 2 + 1$

(D) $2 + 0 + 2 - 1$

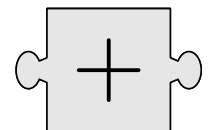
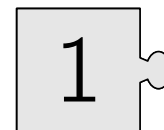
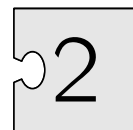
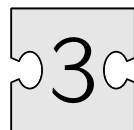
(E) $2 - 0 + 2 - 1$

A3 Combien de poissons pointent leur tête vers l'anneau lorsque la ligne est tirée en ligne droite ?

(A) 3 (B) 5 (C) 6 (D) 7 (E) 8



A4 Correctement assemblées, les 4 pièces du puzzle posent un problème. Quel est le résultat ?



(A) 6

(B) 15

(C) 18

(D) 24

(E) 33

A5 Les cloches de l'église à côté de l'école sonnent à l'heure autant de fois que l'heure l'indique. Combien de carillons y a-t-il entre 7h30 et 10h30 ?

(A) 16

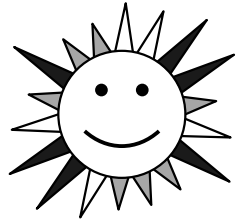
(B) 19

(C) 20

(D) 24

(E) 27

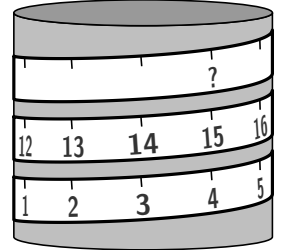
A6 Fred a peint le soleil sur l'image de droite. Quelle image montre une partie du soleil de Fred ?



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

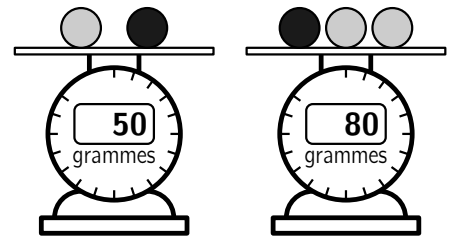
A7 Un ruban de mesure est enroulé régulièrement autour d'une boîte ronde. Quel nombre est placé à la place du point d'interrogation ?

- (A) 23 (B) 26 (C) 29 (D) 30 (E) 32



A8 Lea a 2 balles claires et une balle foncée. Les 2 balles claires ont le même poids. Lea joue avec une balance, voir l'image. Quel est le poids de la balle foncée ?

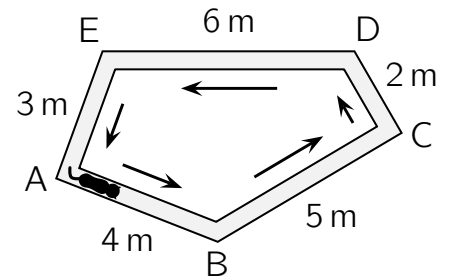
- (A) 15 grammes (B) 20 grammes (C) 25 grammes
(D) 35 grammes (E) 40 grammes



problèmes à 4 points

B1 Toni le chat court sur le bord d'une plate-bande pentagonale toujours dans le sens des flèches. Il commence au coin A et court un total de 50 mètres. Où est donc Toni ?

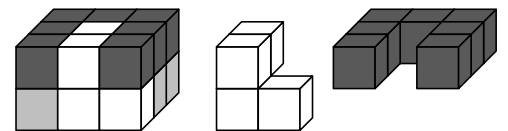
- (A) entre A et B (B) entre B et C
(C) entre C et D (D) entre D et E
(E) entre E et A



B2 Lara met 19 bouteilles vides dans 2 caisses de boissons vides identiques. Elle remplit le premier. Dans le second, il y a 5 espaces vides. Combien de bouteilles peuvent tenir dans une caisse ?

- (A) 18 (B) 15 (C) 13 (D) 12 (E) 10

B3 Le pavé droit ci-contre est composé du bloc blanc, du bloc noir et d'un bloc gris. À quoi ressemble le bloc gris ?

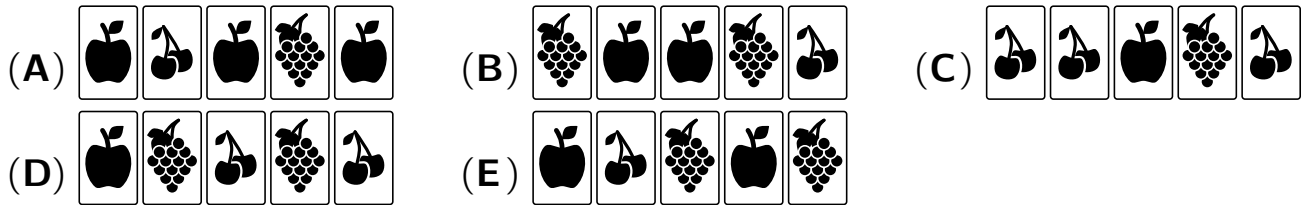


- (A) (B) (C) (D) (E)

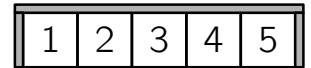
B4 Avec 3 des cartes de chiffres, $\boxed{5} \boxed{2} \boxed{8} \boxed{1} \boxed{4} \boxed{7}$ Liz fabrique un numéro à 3 chiffres le plus grand possible avec un chiffre impair et 2 chiffres pairs. Lequel est-ce ?

- (A) 874 (B) 785 (C) 854 (D) 847 (E) 984

B5 Dans chaque rangée, 2 cartes peuvent être échangées de manière à ce que les mêmes motifs soient côte à côte. Dans quelle rangée cela ne fonctionne-t-il pas ?

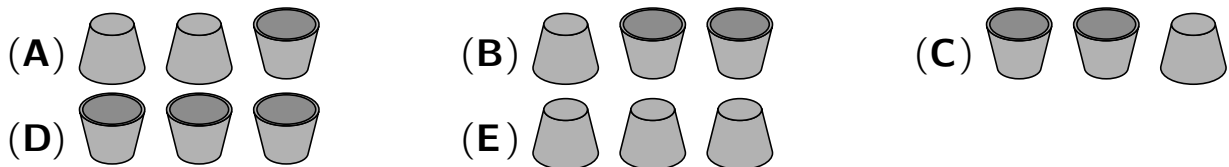
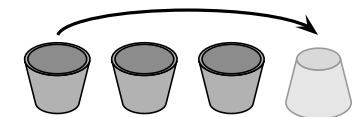


B6 Dans un petit cinéma, 5 amis prennent places sur les sièges. Paul n'est pas assis sur le siège 5, Anabel a choisi le siège 1. Lynn est assise juste entre Josua et Céline. Où Lynn est-elle assise ?



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

B7 Trois tasses sont sur la table, comme indiqué sur la droite. Til met la tasse de gauche à droite et la retourne. Il le fait dix fois au total. Comment les tasses se tiennent-elles alors ?

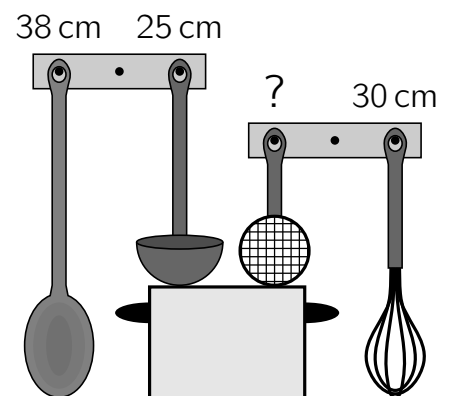


B8 Stella a acheté 3 paquets de 10 barres de céréales chacun. Pour une grande randonnée, elle prend quelques barres du 1^{er} paquet avec elle. À partir du 2^e paquet, elle en prend autant qu'il en reste dans le 1^{er} paquet. À partir du 2^e paquet, elle prend 2 barres avec elle. Combien de barres de céréales Stella laisse-t-elle à la maison ?

- (A) 2 (B) 8 (C) 10 (D) 16 (E) 18

problèmes à 5 points

C1 La cuillère en bois et le fouet à côté du fourneau atteignent le comptoir. La louche et la passoire vont jusqu'au grand pot. La cuillère mesure 38 cm de long, le fouet 30 cm de long et la louche 25 cm de long. Quelle est la longueur de la passoire ?

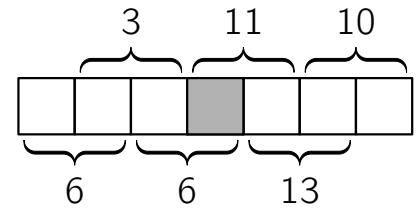


- (A) 17 cm (B) 16 cm (C) 15 cm (D) 14 cm (E) 13 cm

C2 Dans un jeu de cartes, toutes les cartes sont distribuées de manière égale à tous les joueurs au début. À 2, 3 ou 4 joueurs, cela fonctionne, mais à 5 joueurs, il reste une carte. De combien de cartes ce jeu pourrait-il être composé ?

- (A) 21 (B) 24 (C) 26 (D) 36 (E) 48

C3 Yusuf écrit les nombres de 1 à 7 dans les 7 cases. Les parenthèses contiennent la somme des deux nombres qui appartiennent aux deux cases correspondantes. Quel numéro doit figurer dans l'encadré gris du milieu ?



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

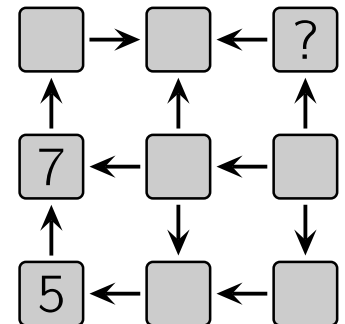
C4 Le père de Dorothea retire 80 francs de la banque. Le distributeur automatique peut distribuer des billets de 10, 20 et 50 francs. Dorothea réfléchit à la manière dont les 80 francs peuvent être rassemblés. Combien de possibilités existe-t-il ?

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

C5 Le coq Néro vérifie régulièrement combien œufs ses 5 poules pondent. Au cours des deux dernières semaines, Adèle a pondu 7 œufs, Bernie 5, Carmen 6, Doris 2 et Elvira même 16. Chaque poule ne pond que des œufs blancs ou bruns. Les œufs blancs étaient trois fois plus nombreux que les œufs bruns. Quelles poules pondent des œufs bruns ?

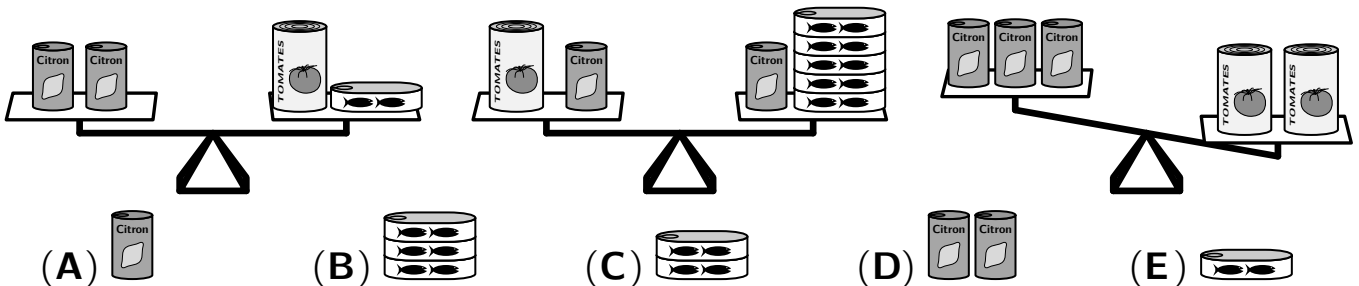
- (A) Adèle et Carmen (B) Bernie et Carmen (C) Bernie et Doris
(D) Carmen et Doris (E) Adèle et Doris

C6 Les nombres de 1 à 9 doivent être écrits dans les 9 cases de sorte que les flèches pointent toujours d'un petit nombre vers un grand nombre. Le 5 et le 7 sont déjà écrits. Quel numéro doit figurer dans la case avec le point d'interrogation ?



- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 6 (E) 8

C7 Avec 3 sortes de boîtes de conserve, 2 balances sont en équilibre. Que faut-il ajouter à la partie gauche de la 3^e balance pour qu'elle soit aussi en équilibre ?



C8 M. Duc vend du savon fait main au marché, chaque pièce ayant le même prix. Avant de partir le matin, il avait mis un peu de monnaie dans la caisse. Quand il a vendu 6 savons, il y avait 56 euros dans la caisse. Quand il a vendu un total de 18 pièces il y a 104 euros. Combien de monnaie M. Duc avait-il dans la caisse au début ?

- (A) 26 euros (B) 29 euros (C) 32 euros (D) 35 euros (E) 38 euros