

Niveaux Scolaires 5 et 6 (VERSION FRANÇAISE)

Jeudi 20 mars 2025

Durée : 75 minutes

- Il y a une seule bonne réponse par question.
- Chaque participant reçoit 24 points au départ. Si la réponse est correcte, les 3, 4 ou 5 points sont 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.

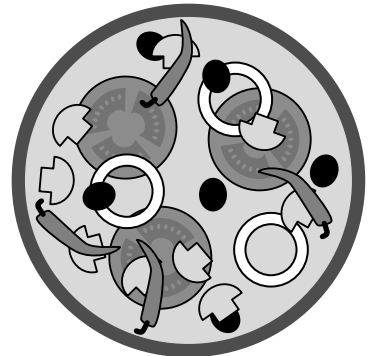
Problèmes à 3 points

- A1** Emil prépare une pizza. Il répartit les ingrédients variété par variété, l'un après l'autre. La pizza terminée est visible à droite. Quel est le dernier ingrédient qu'Emil a mis sur sa pizza ?

(A) rondelles d'oignon 
 (C) olives noires 
 (E) piments rouges 

(B) tranches de tomates

(D) champignons de Paris 

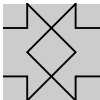
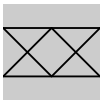
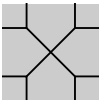
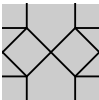
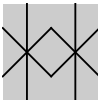


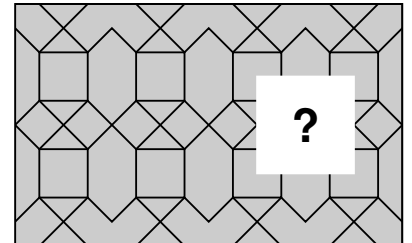
- A2** À l'occasion de la fête de la ville, l'année a été construite sur la porte de la ville avec de grands chiffres. Que voit-on de dos ?

2025

(A) 2005 (B) 2505 (C) 5520 (D) 2205 (E) 5205

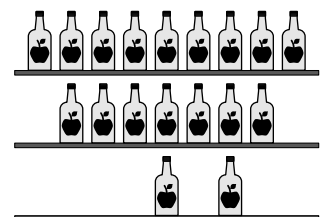
- A3** Parmi les pièces représentées, laquelle correspond au carré manquant ?

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



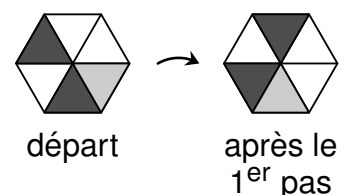
- A4** Dans l'étagère contenant le jus de pomme pressé à la maison, il doit y avoir le même nombre de bouteilles sur chacune des trois planches de la partie inférieure. Pour cela, il faut placer quelques bouteilles de la planche supérieure et de la planche du milieu sur la planche inférieure. Combien de bouteilles doivent être prises sur la planche du milieu ?

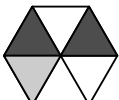
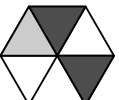
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5



- A5** Maja tourne une feuille de papier hexagonale pas à pas, toujours d'une case dans le sens des aiguilles d'une montre. La position de départ et la position après le 1^{er} pas sont représentées à droite.

Quelle est la position de la feuille après le 8^e pas ?



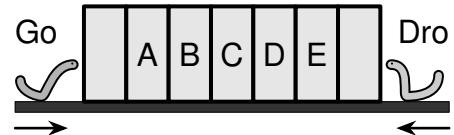
(A)  (B)  (C)  (D)  (E) 

- A6** Devant mon restaurant de burgers préféré, il y a un panneau avec le menu. La pluie a effacé certains chiffres. Les burgers sont classés en fonction de leur prix. Parmi les prix suivants, lequel est le prix d'un des burgers ?

Végétarien	3,70
Classique	,30
Bacon	,80
Fromage	,60
Spécial	6,50

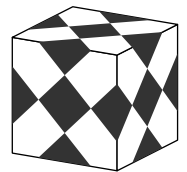
(A) 4,60 (B) 4,80 (C) 5,30 (D) 5,80 (E) 6,30

- A7** Go le ver de livre dévore 1 livre en 2 heures.
Dro, l'autre ver de livre, dévore 1 livre en 1 heure.
Ils commencent à manger en même temps.
Ils se rencontrent dans l'un des livres. Lequel ?



(A) en A (B) en B (C) en C (D) en D (E) en E

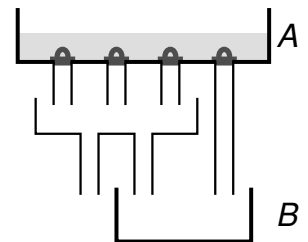
- A8** Des autocollants noirs carrés ont été collés sur un cube : un sur chaque arête et un au milieu de chaque face. Toutes les faces du cube ont le même aspect. Combien d'autocollants ont été utilisés au total ?



(A) 24 (B) 20 (C) 18 (D) 16 (E) 14

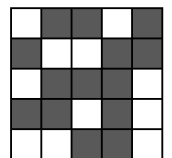
Problèmes à 4 points

- B1** Le réservoir A contient 16 litres d'eau. Les quatre bouchons du récipient A sont retirés simultanément et l'eau s'écoule régulièrement. Quelle est la quantité totale d'eau qui arrive ainsi dans le réservoir B ?



(A) 9 litres (B) 10 litres (C) 11 litres (D) 12 litres (E) 13 litres

- B2** Quatre des cinq figures suivantes peuvent être trouvées dans l'image de droite. Quelle figure ne peut pas y être trouvée ?



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

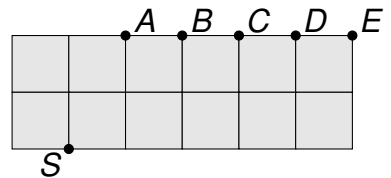
- B3** Les cinq meilleurs nageurs de mon école s'entraînent pour une compétition de relais. Ils nagent la même distance directement l'un après l'autre. L'entraîneur chronomètre les temps intermédiaires lors des changements.



Exactement 10 minutes et 3 secondes après le départ, le cinquième nageur termine son parcours. Quel nageur a mis le moins de temps pour effectuer son parcours ?

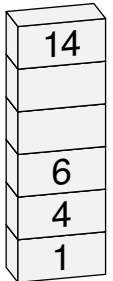
(A) le premier (B) le deuxième (C) le troisième (D) le quatrième (E) le cinquième

- B4** La figure représentée est composée de carrés de même taille. Elle doit être coupée en deux parties de même aire par une coupe droite passant par le point S. Par quel autre point passe cette coupe ?



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

- B5** Ali a construit une tour avec des blocs de construction. Il écrit maintenant un nombre sur chaque bloc. Chaque nombre de la tour doit être supérieur d'au moins 2 au nombre qui se trouve juste en dessous.



De combien de façons Ali peut-il écrire sur les deux blocs vides ?

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

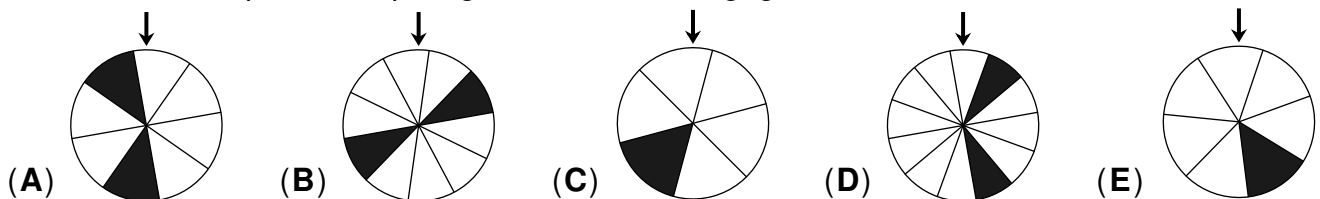
- B6** Sur chacun des bulletins suivants, il y a deux nombres à 2 chiffres. Un chiffre est à chaque fois caché par une tache d'encre. Sur un seul bulletin, la somme des chiffres du nombre de gauche est égale à la somme des chiffres du nombre de droite. De quel bulletin s'agit-il ?

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

- B7** Deux tortues font la course sur 40 m. Chacune court à une vitesse constante. Lorsque la première tortue a parcouru 10 m, la seconde n'a parcouru que 7 m. À quelle distance de la ligne d'arrivée se trouve la deuxième tortue lorsque la première tortue franchit la ligne d'arrivée ?

(A) 8 m (B) 9 m (C) 10 m (D) 12 m (E) 15 m

- B8** Les roues de la fortune suivantes sont chacune divisées en parties égales. Pour gagner, il faut que la roue s'arrête après avoir tourné de manière à ce que la flèche pointe vers une case noire. Quelle est la roue qui offre la plus grande chance de gagner ?



Problèmes à 5 points

- C1** Le lutin Kolo de la forêt sombre ne dit jamais la vérité le mercredi, le vendredi et le dimanche. Les quatre autres jours de la semaine, il dit toujours la vérité. Un jour, l'elfe du soleil Solej eut la conversation suivante avec Kolo :

Solej: « Quel jour de la semaine sommes-nous aujourd'hui ? »

Kolo: « Aujourd'hui, c'est dimanche. »

Solej: « Quel jour de la semaine sera-t-on demain ? »

Kolo: « Demain est jeudi. »

Quel jour de la semaine a eu lieu cette conversation ?

(A) un mardi (B) un mercredi (C) un vendredi
(D) un samedi (E) un dimanche

- C2** Dans la grille à droite, un 0 ou un 1 doit être inscrit dans chaque case. Un 0 est déjà inscrit. À la fin, la somme des quatre nombres dans chaque ligne, dans chaque colonne et dans chacune des deux diagonales doit être égale à 3. Quelle est alors la somme des quatre nombres dans les cases grises ?

		0	

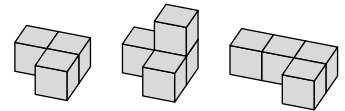
(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3 (E) 4

- C3** Je découpe la figure représentée en cinq parties le long des lignes. Les cinq parts sont toutes composées de trois carrés et ont la même forme. Quelle lettre se trouve sur la part à la place de l'étoile ?

A	B	C	
	☆		
	D	E	

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

- C4** Tino assemble les trois briques illustrées à droite pour former une construction. À quoi pourrait-elle ressembler ?



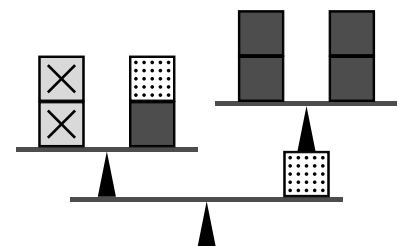
(A) (B) (C) (D) (E)

- C5** Greta et Miray écrivent, toutes les deux, trois nombres à 3 chiffres, en utilisant exactement une fois chacun des chiffres de 1 à 9. Chacune classe ses nombres par ordre croissant. Le nombre du milieu de Greta est le plus grand nombre possible que l'on peut obtenir de cette manière comme nombre du milieu. Le nombre du milieu de Miray est le plus petit nombre possible que l'on peut obtenir de cette manière comme nombre du milieu.

Quelle est la différence entre le nombre du milieu de Greta et le nombre du milieu de Miray ?

(A) 490 (B) 586 (C) 618 (D) 642 (E) 684

- C6** Certains blocs sont répartis sur trois balances, comme illustré. Les trois balances sont en équilibre. Si deux blocs se ressemblent, ils ont aussi le même poids. Dans lequel des ordres suivants les blocs sont-ils classés de gauche à droite, du plus léger au plus lourd ?



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

- C7** Sara a 3 fois plus de pierres scintillantes que Rasmus. Elle donne un quart de ses pierres à Rasmus. Sara a maintenant 6 pierres de plus que Rasmus.

Combien de pierres brillantes Sara et Rasmus ont-ils ensemble ?

(A) 72 (B) 64 (C) 54 (D) 48 (E) 40

- C8** Dans un pré, Lotte trouve des trèfles à 3 feuilles, à 4 feuilles et même à 5 feuilles. Pour sa mère, elle veut cueillir un bouquet de trèfles avec 23 feuilles au total. Combien de bouquets différents de ce type sont possibles ?



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