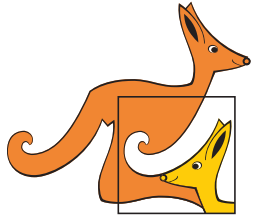


KANGOUROU DES MATHÉMATIQUES



L'association *Kangourou Sans Frontières* organise le jeu-concours *Kangourou* pour plus de six millions de participants dans le monde.

Jeu-concours 2026 – Durée : 50 minutes

Sujet E

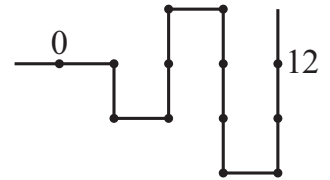
- Il y a **une seule bonne réponse par question**. Les questions 1 à 8 valent 3 points chacune, les questions 9 à 16 valent 4 points chacune, les questions 17 à 24 valent 5 points chacune. Une réponse fautive enlève un quart des points prévus, tandis que si tu ne réponds pas, ton total ne change pas.
 - **Pour gagner les prix nationaux, l'épreuve doit être individuelle et sans calculatrice.**
- Les classements sont séparés pour chaque niveau (CE2, CM1, CM2, ...).**

1 Sophia est née le 1^{er} janvier 2021. Quel âge a-t-elle eu le 1^{er} janvier 2026 ?

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

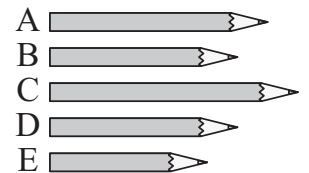
2 Une tortue a suivi la ligne pour aller de 0 à 12. Combien de fois a-t-elle changé de direction ?

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



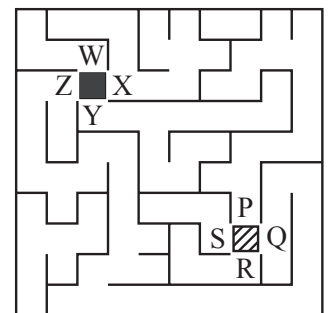
3 Gabin a 5 crayons de couleur (voir dessin). Le plus petit est bleu. Le vert et le rouge ont la même taille. Le violet est plus petit que le jaune. Quel est le crayon violet ?

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



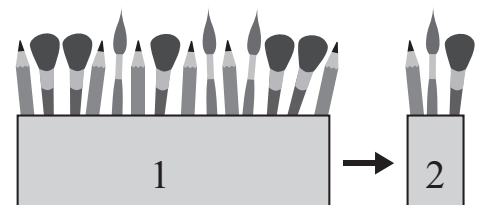
4 Pour aller du carré noir au carré rayé, que faut-il faire ?

- A) Partir par X et arriver par P.
B) Partir par Y et arriver par P.
C) Partir par Z et arriver par P.
D) Partir par X et arriver par Q.
E) Partir par Z et arriver par Q.



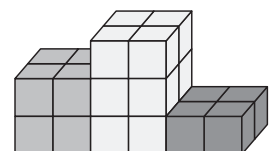
5 À partir du contenu de la grande boîte (dessin 1), Anita fait des petites boîtes qui contiennent chacune un crayon, un pinceau fin et un gros pinceau (dessin 2). Combien de petites boîtes complètes peut-elle faire ?

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

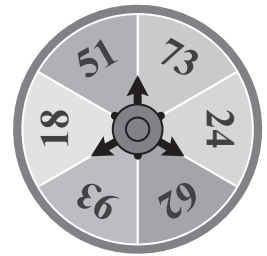


6 Romy a des petits cubes, tous de même dimension. En les empilant, elle a fabriqué un podium (voir figure ci-contre). Combien de petits cubes a-t-elle utilisés ?

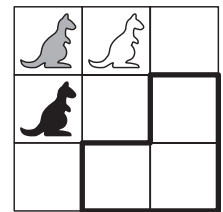
- A) 12 B) 18 C) 19 D) 20 E) 24



- 7** Le grand disque est fixe. Un nombre est écrit dans chaque secteur du disque. Alyah fait tourner la petite roulette centrale avec ses trois aiguilles. Les aiguilles s'arrêtent et pointent vers trois nombres. Quels peuvent être ces trois nombres ?
- A) 51, 24, 93 B) 18, 62, 24 C) 73, 93, 51
 D) 93, 51, 62 E) 73, 24, 18

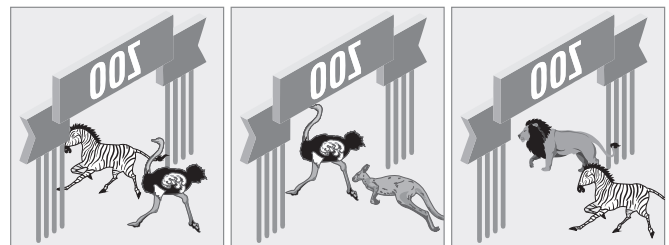


- 8** Noah complète les cases en dessinant dans chaque case un kangourou blanc, un gris, ou un noir. Quand il a fini, chaque ligne et chaque colonne contient un kangourou blanc, un gris et un noir. Qu'a dessiné Noah dans la zone entourée en noir ?



- A) B) C) D) E)

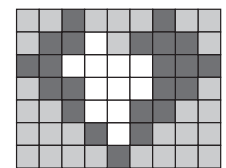
- 9** Un zèbre, un kangourou, un lion et une autruche s'échappent du zoo. Trois photos les montrent en train de sortir. Dans quel ordre sont-ils sortis du zoo ?
- A) lion, autruche, zèbre, kangourou
 B) lion, zèbre, autruche, kangourou
 D) autruche, kangourou, lion, zèbre



- C) zèbre, autruche, kangourou, lion
 E) zèbre, kangourou, lion, autruche

- 10** Un petit hôtel a 5 chambres. Elles sont occupées par 17 personnes au total. Il y a 3 ou 4 personnes par chambre. Combien de chambres sont occupées par 4 personnes ?
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

- 11** Mathilda fait un puzzle en forme de cœur pour son amie. Pour le terminer, elle va utiliser quatre des pièces ci-dessous et recouvrir toutes les cases blanches. Quelle pièce ne va pas servir ?

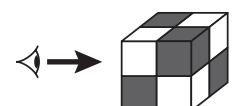


- A) B) C) D) E)

- 12** Pour parcourir les cases de ce tableau, il faut suivre les flèches. Dans une case, la flèche indique la seule case voisine où l'on peut se déplacer. De quelle case Ariane doit-elle partir pour parcourir les 12 cases du tableau ?
- A) B3 B) A1 C) C2 D) B2 E) A3

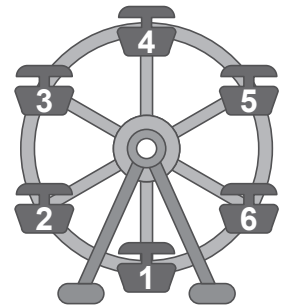
	A	B	C	D
1	→	→	↓	←
2	↑	↓	↓	↑
3	↑	←	→	↑

- 13** Lily a fabriqué le cube ci-contre avec 3 petits cubes blancs et 5 petits cubes noirs. Elle le regarde par la gauche (comme indiqué par la flèche). Que voit-elle ?



- A) B) C) D) E)

- 14** Le dessin montre une *grande roue* à 6 cabines.
 La grande roue de Kangouland a elle aussi des cabines numérotées, dans l'ordre à partir de 1, mais elle en a beaucoup plus et quand la cabine 1 est en bas, c'est la cabine 12 qui est en haut.
 Combien de cabines a la grande roue de Kangouland ?
 A) 20 B) 21 C) 22 D) 23 E) 24

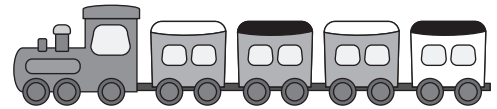


- 15** Marius a inventé un code pour écrire les nombres : il remplace les chiffres par des carrés de quatre cases, chaque chiffre, de 0 à 9, ayant un coloriage différent. Avec son code, il a écrit les cinq nombres de trois chiffres 183, 451, 521, 872 et 882. Les voici en désordre :



- Quel est le dernier nombre codé de cette ligne ?
 A) 183 B) 451 C) 521 D) 872 E) 882

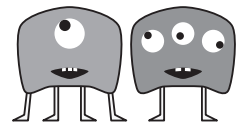
- 16** Le dessin montre les quatre premiers wagons d'un train de 48 wagons. Les wagons se succèdent régulièrement : trois gris, un blanc, trois gris, un blanc, etc. Les wagons ont un toit qui est blanc pour le premier, puis noir, puis blanc en alternance. Combien y a-t-il de wagons gris avec un toit noir dans le train entier ?



- A) 9 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

Les élèves de CE2 ne sont notés que sur les 16 premières questions, les autres sont notés sur les 24 premières questions. Pour chaque niveau, les questions subsidiaires (25 puis 26) départagent les ex æquo.

- 17** Il y a deux sortes de monstres sur l'île aux monstres : certains avec 1 œil et 4 pattes, et d'autres avec 3 yeux et 2 pattes. Les monstres de cette île ont, en tout, 9 yeux et 16 pattes. Combien de monstres n'ont qu'un œil ?
 A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

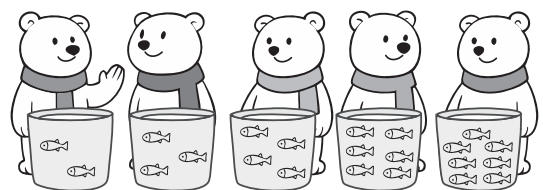


- 18** Avec des cubes tous identiques, Johan a construit des tours sur un carré quadrillé. Le dessin montre ce carré vu du dessus. Dans chaque case est écrit le nombre de cubes empilés. En regardant de devant comme l'indiquent les flèches Johan ne voit pas les tours qui sont derrière une tour plus haute. De combien de tours Johan voit-il le sommet ?
 A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

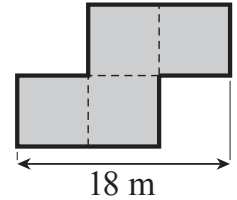
4	8	8	6
2	6	6	8
6	4	2	4
2	2	4	6

↑ ↑ ↑ ↑

- 19** Cinq ours, Ken, Léo, Enzo, Jean et Marc ont pêché et mis leurs poissons dans un seau (voir dessin). Si Léo donne 2 poissons à Ken, ils en auront le même nombre. À eux deux, Ken et Léo ont deux fois plus de poissons qu'Enzo. Combien de poissons a pêché Léo ?
 A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 7

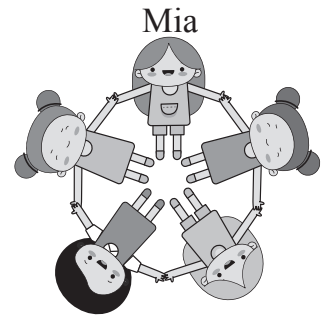


- 20 La figure représente le potager de Gabrielle. Il se compose de 4 zones carrées de même dimension. Le tour du potager est en traits épais noirs. Combien mesure le tour du potager de Gabrielle ?
A) 40 m B) 48 m C) 50 m D) 60 m E) 64 m



- 21 Nathan a 13 cartes : $\boxed{0} \boxed{1} \boxed{2} \boxed{3} \boxed{4} \boxed{5} \boxed{6} \boxed{7} \boxed{8} \boxed{9} \boxed{+} \boxed{-} \boxed{=}$. Il écrit un calcul juste avec six de ces cartes, puis il cache le haut du calcul : $\boxed{} \boxed{} \boxed{} \boxed{} \boxed{} \boxed{}$.
Quelle est la somme des quatre chiffres sur les cartes du calcul de Nathan ?
A) 19 B) 21 C) 23 D) 25 E) 32

- 22 Cinq filles, Héloïse, Mia, Théa, Lou et Clara, se tiennent la main. Le dessin les montre et indique laquelle est Mia. Héloïse tient la main gauche de Mia. Lou et Théa ne se tiennent pas la main. Théa tient la main droite de Clara. À qui sont les mains que tient Lou ?
A) Théa et Clara B) Héloïse et Mia C) Théa et Mia
D) Clara et Mia E) Héloïse et Clara



- 23 Louis, Yves et Marin jouent avec des petits bâtons. L'un a des bâtons d'1 cm, un autre de 2 cm et un autre de 3 cm. Chacun, à tour de rôle, pose un bâton (Marin, Yves, Louis, Marin, Yves, Louis et ainsi de suite). Bout à bout, dans l'ordre, du premier au dernier posé, les bâtons forment une ligne droite de 50 cm. Quels sont les deux bâtons au début et à la fin de la ligne ?
A) $\boxed{3 \text{ cm}}$... $\boxed{3 \text{ cm}}$ B) $\boxed{2 \text{ cm}}$... $\boxed{3 \text{ cm}}$
C) $\boxed{1 \text{ cm}}$... $\boxed{2 \text{ cm}}$ D) $\boxed{3 \text{ cm}}$... $\boxed{1 \text{ cm}}$ E) $\boxed{2 \text{ cm}}$... $\boxed{2 \text{ cm}}$

- 24 Une boîte est partagée en neuf cases. Chaque case contient au moins un bonbon. Sur le dessin, le nombre écrit dans une case est le total des bonbons contenus dans les cases qui la touchent par un côté. Combien la boîte contient-elle de bonbons ?
A) 16 B) 17 C) 18 D) 20 E) 21

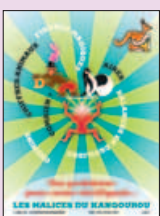
2	4	3
7	7	3
4	6	5

Pour départager d'éventuels premiers ex æquo, le Kangourou pose deux questions subsidiaires.

- 25 De 1 à 2026, combien de nombres ont la somme de leurs chiffres égale à 26 ?
26 Issa a écrit les nombres de 1 à 2026, dans l'ordre, les uns derrière les autres : 1234567891011... Dans la longue ligne d'Issa, combien de fois voit-on écrit le groupe de chiffres « 420 » ?

© Art Culture Lecture - les Éditions du Kangourou, 12 rue de l'épée de bois 75005 Paris

À partir de ce document de 4 pages, n'est autorisée qu'une impression unique et réservée à un usage privé.
« Toute représentation ou reproduction, intégrale ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite. »



Kangourou des mathématiques, 12 rue de l'épée de bois, Paris 5^e

Le catalogue des ÉDITIONS DU KANGOUROU sur Internet

<http://www.mathkang.org/catalogue/>

Des livres pour faire, comprendre et aimer les mathématiques

www.mathkang.org

