

LE RALLYE : LES RÉPONSES

Nous espérons que vous avez passé de bonnes épreuves et que vous avez pris plaisir à participer à ce concours.

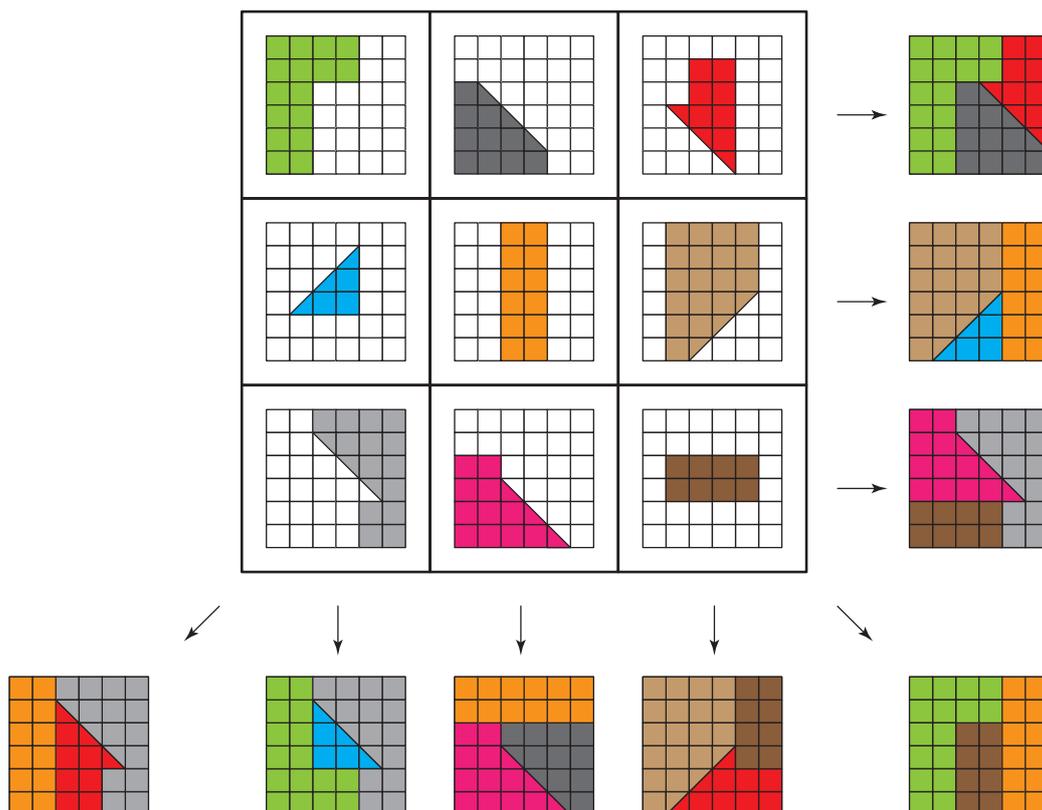
La correction de vos copies, les solutions détaillées de toutes les épreuves et le palmarès du concours paraîtrons durant le mois de mai dans la gazette n°4.

En attendant, voici les réponses de chacune des épreuves.

Épreuve 1 : Carré Magique Classique (sur 4 points)

32	23	17
9	24	39
31	25	16

Épreuve 2 : Carré Géomagique (sur 6 points)



Question Bonus :

Les nombres à l'intérieur du carré magique correspondent aux nombres de demi-carré de chacune des pièces du carré géomagique.

Épreuve 3 : Somme de carrés (sur 4 points)

	carré n°1	carré n°2	carré n°3	carré n°4	carré n°5
longueur du côté	10	11	12	13	14

$$10^2 + 11^2 + 12^2 = 100 + 121 + 144 \\ = 365$$

$$13^2 + 14^2 = 169 + 196 \\ = 365$$

Épreuve 4 : Étage d'un nombre (sur 5 points)

le nombre 486 se situe au 3^{ème} étage.

le nombre 9 876 543 210 se situe au 1^{er} étage.

le nombre 697 se situe au 5^{ème} étage.

le seul nombre plus petit que 100 situé au 4^{ème} étage est le 77.

Épreuve 5 : Cube deux pièces (sur 5 points)

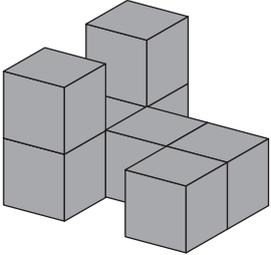
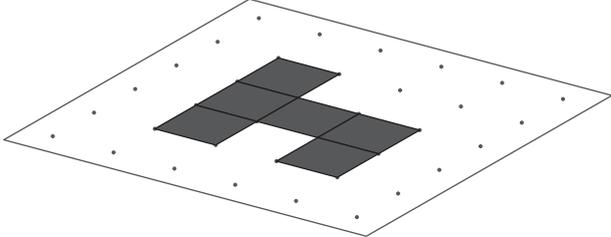
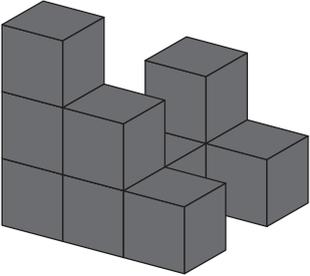
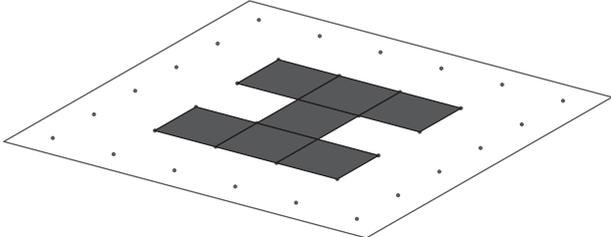
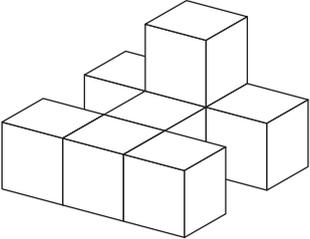
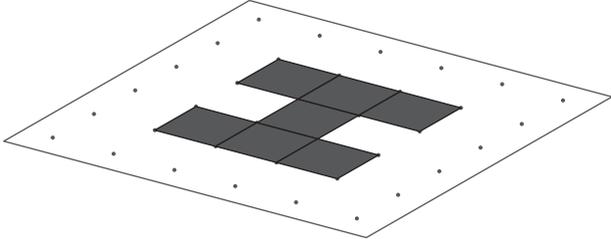
Les pièces suivantes vont ensemble :

A et J	B et G	C et H	D et E	F et I
--------	--------	--------	--------	--------

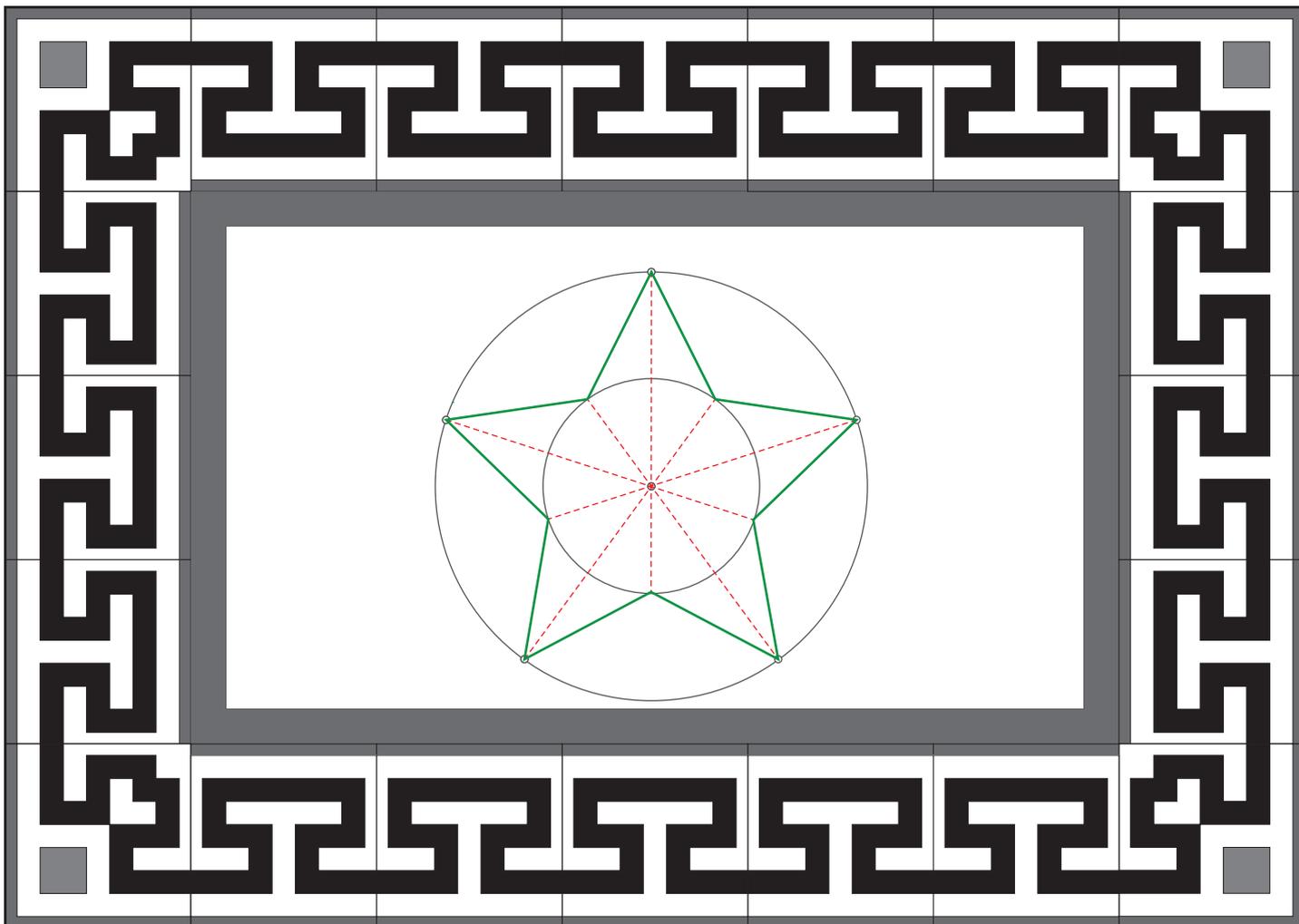
Question Bonus : De combien de petits cubes est composée la pièce G ?

La pièce G est composée de 9 petits cubes (elle n'est pas creuse).

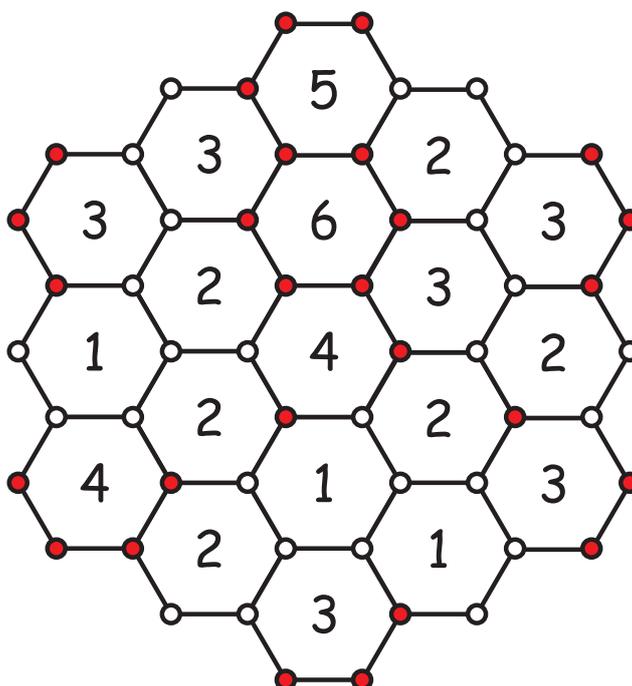
Épreuve 6 : Cube trois pièces (sur 6 points)

Les pièces	Le nombre de petits cubes composant chacune des pièces	Les empreintes laissées au sol par chacune des pièces
	<p>8</p>	
	<p>11</p>	
	<p>8</p>	

Épreuve 7 : Mosaïque (sur 5 points)



Épreuve 8 : Blanc ou noir ? (sur 4 points)



Épreuve 9 : Des chiffres et des lettres (sur 7 points)

A → 12

E → 5

L → 11

R → 4

U → 17

X → 8

Y → 9

RALLYE → 52

Épreuve 10 : Carrelage (sur 4 points)

