

n° 1 Kévin dispose de 12,50 €.

$$\begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 3,50 & 3,50 & 3,50 & 3,50 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline ? & 1,50 \\ \hline \end{array}$$

$$(3,50 \times 4) - 1,50 = 12,50$$

n° 2 Grande valise = 25 kg
Moyenne valise = 23 kg
Petite valise = 18 kg

Grande valise : $66 - 41 = 25$
Moyenne valise : $66 - 43 = 23$
Petite valise : $41 - 23 = 18$



n° 3 Plusieurs solutions sont possibles.

O = 3		O = 1	
U = 1	3 1 8	U = 0	1 0 6
I = 8	+ 3 1 8	I = 6	+ 1 0 6
N = 6	6 3 6	N = 2	2 1 2

n° 4 Bernard a 14 ans,
Adrien 16 ans et Claire 17 ans.

$47 : 3 = (15 \times 3) + 2$
J'essaie avec 15 :
B = 15 ; A = 17 ; C = 18
 $15 + 17 + 18 = 50 \rightarrow$ trop grand
J'essaie avec 14 :
B = 14 ; A = 16 ; C = 17
 $14 + 16 + 17 = 47$

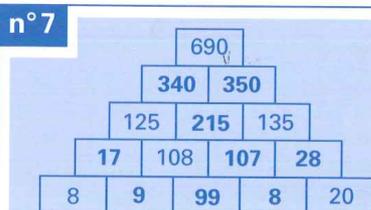
n° 5 Il y a 15 guirlandes en tout.

Le 1^{er} pilier est relié aux cinq autres :
5 guirlandes,
le 2^e pilier est relié aux quatre autres :
4 guirlandes,
le 3^e pilier est relié aux trois autres :
3 guirlandes,
le 4^e pilier est relié aux deux autres :
2 guirlandes,
le 5^e pilier est relié au dernier pilier :
1 guirlande et le 6^e est déjà relié aux autres.
 $5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 15$

n° 6

	+5		
	en 1995	en 2000	en 2012
Pierre	11	16	28
Émilie	14	19	31
Véronique	18	23	35
Mère	43	48	60
Père	45	50	62

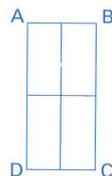
+12



n° 8 R1 \rightarrow L = 5 et I = 1
R2 \rightarrow L = 4 et I = 2

Le périmètre du carré mesure 12 cm (4 x 3).
Son 1/2 périmètre = 6 cm
Les mesures des côtés des 2 rectangles sont la décomposition de 6 :
(5, 1) et (4, 2) sont possibles ;
(6, 0) est une solution impossible et (3, 3) donnerait le carré qui vous a été présenté.

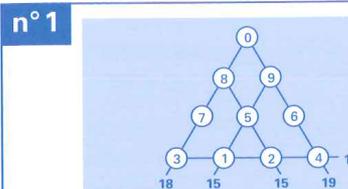
n° 9 Il existe 2 axes de symétrie :
ce sont les médianes.
On les obtient en joignant les milieux des côtés opposés.



Vous pouvez le vérifier par découpage/pliage d'un rectangle.

n° 10

	Aurélien	Béatrice	David	Total
Renault	7	7	7	21
Peugeot	10	5	5	20
Citroën	17	2	4	23
Opel	8	8	1	17
Ford	2	0	5	7
Total	44	22	22	88



n° 2 L'aire d'un appartement se mesure en m² (mètres carrés).

Par exemple, un appartement de 3 pièces mesure en moyenne 65 m².

La distance entre deux villes se mesure en km (kilomètres).

Par exemple, la distance Paris-Marseille est de 769 km.

La contenance d'un arrosoir se mesure en l (litres).

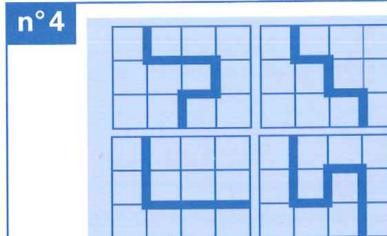
Par exemple, un arrosoir banal contient 11 litres.

n° 3 La figure manquante est : *

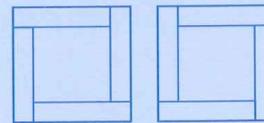
Cette suite est composée de 4 « séquences ».



Dans chaque séquence, un élément est doublé (1^{er} fois 2 ■ 2^e fois 2 ● etc.)



n° 5 Il existe 2 solutions :



n° 6 Le directeur a 35 ans.

Le directeur et sa femme ont le même âge, ils ont 70 ans à eux deux, donc chacun a 35 ans. Le reste des informations est inutile pour répondre à la question.

n° 7 Total = 19 triangles.

Triangles rectangles : 8 petits,
2 moyens, 2 grands.
Triangles équilatéraux : 4 petits, 1 grand.
Triangles isocèles : 2

n° 8 Le 4^e jour, Nicolas a parcouru 128 km.

Le 1^{er} jour, Nicolas a parcouru une distance D. Chaque jour, la distance parcourue est le double de celle de la veille.
On peut donc faire le schéma suivant :

1^{er} jour \square 1 D
2^e jour $\square\square$ 2 D
3^e jour $\square\square\square$ 4 D
4^e jour $\square\square\square\square$ 8 D

Au total, on obtient : $1 + 2 + 4 + 8 = 15 D$.
Le 1^{er} jour, Nicolas a parcouru : $240 : 15 = 16$ km.
Le 4^e jour, il en a parcouru 8 fois plus, donc : $16 \times 8 = 128$.

n° 9 Deux solutions sont possibles.

Nombres à utiliser : 8 - 10 - 3 - 15 - 9

- 1 multiplication : $15 \times 9 = 135$
1 division : $135 : 3 = 45$
1 multiplication : $45 \times 8 = 360$
1 addition : $360 + 10 = 370$

ou

- 1 division : $9 : 3 = 3$
1 multiplication : $15 \times 3 = 45$
1 multiplication : $45 \times 8 = 360$
1 addition : $360 + 10 = 370$

n° 10 = 1,50 € = 1 €

Par tâtonnement, on trouve :
 $1,50 + 1 + 1 + 1 = 4,50$ €
 $1,50 + 1,50 + 1 + 1 = 5$ €
 $1,50 + 1,50 + 1,50 + 1 = 5,50$ €