

# Rallye maths 2024 – étape 1- feuille réponse

## Exercice 1 : Sauts dans les cerceaux

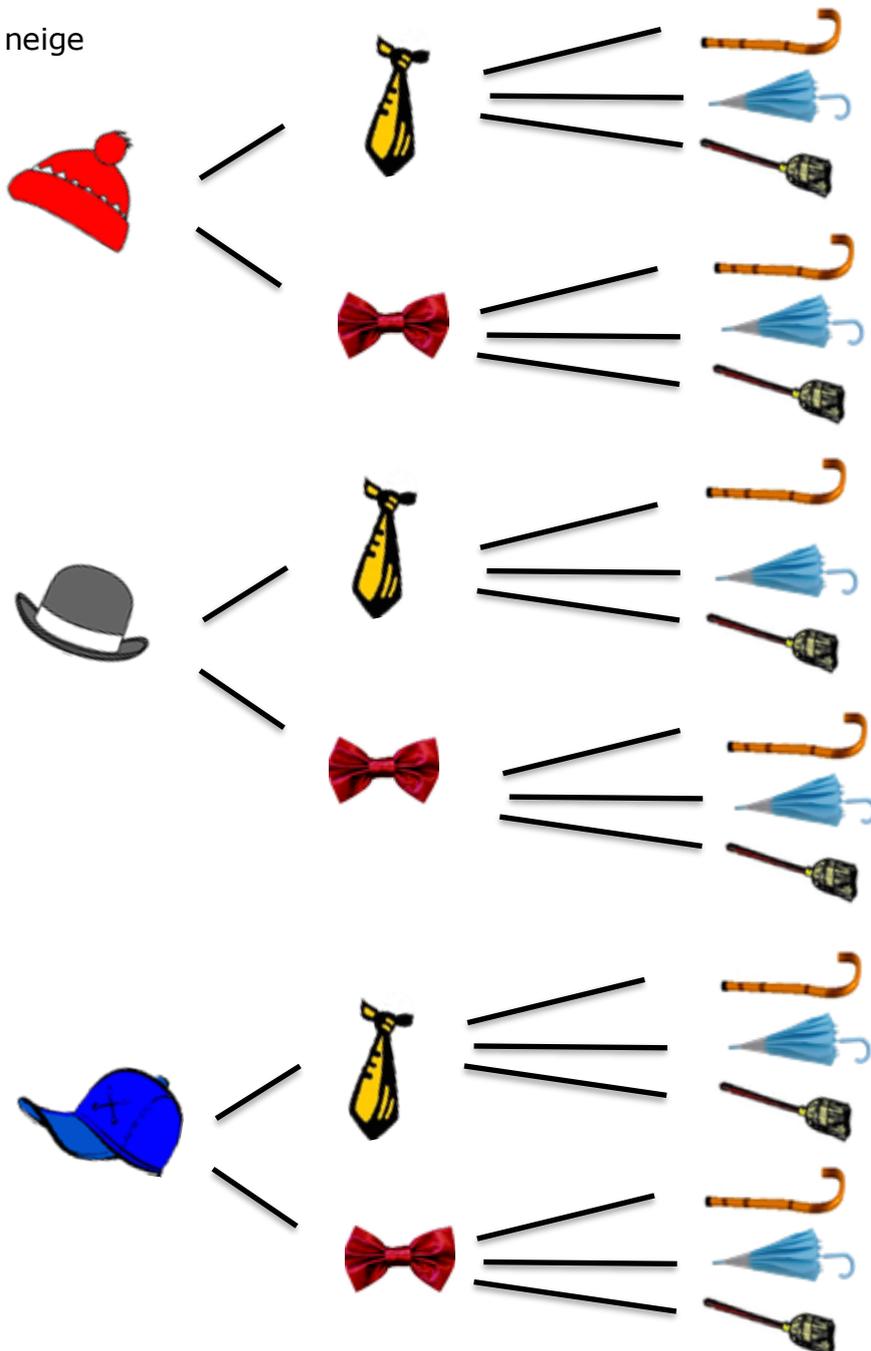
Le 15<sup>ème</sup> cerceau est **noir**.

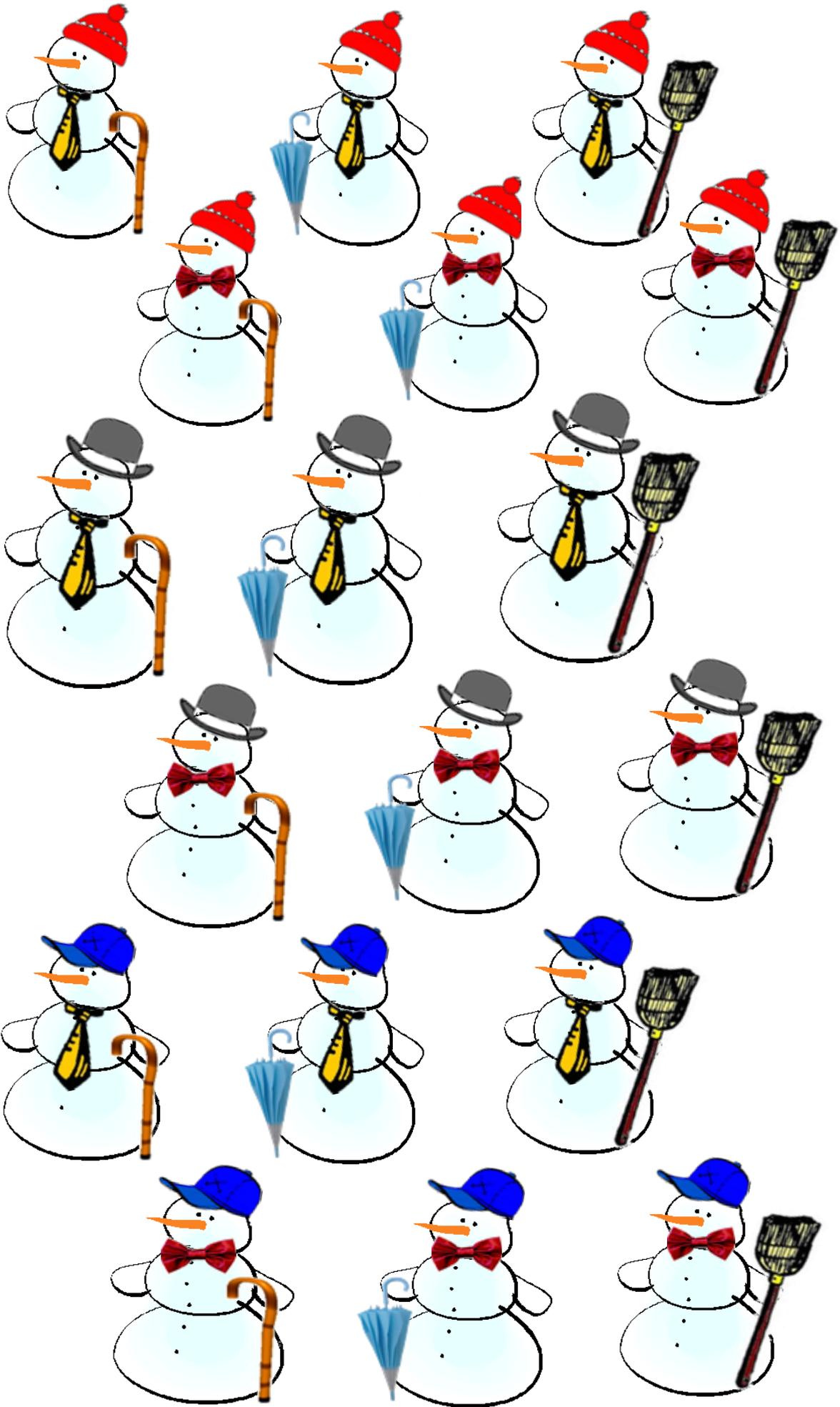
Le 30<sup>ème</sup> cerceau est **noir**.

(15 et 30 sont des multiples de 5 donc on trouve la même couleur).

## Exercice 2 : Le bonhomme de neige

18 bonhommes de neige



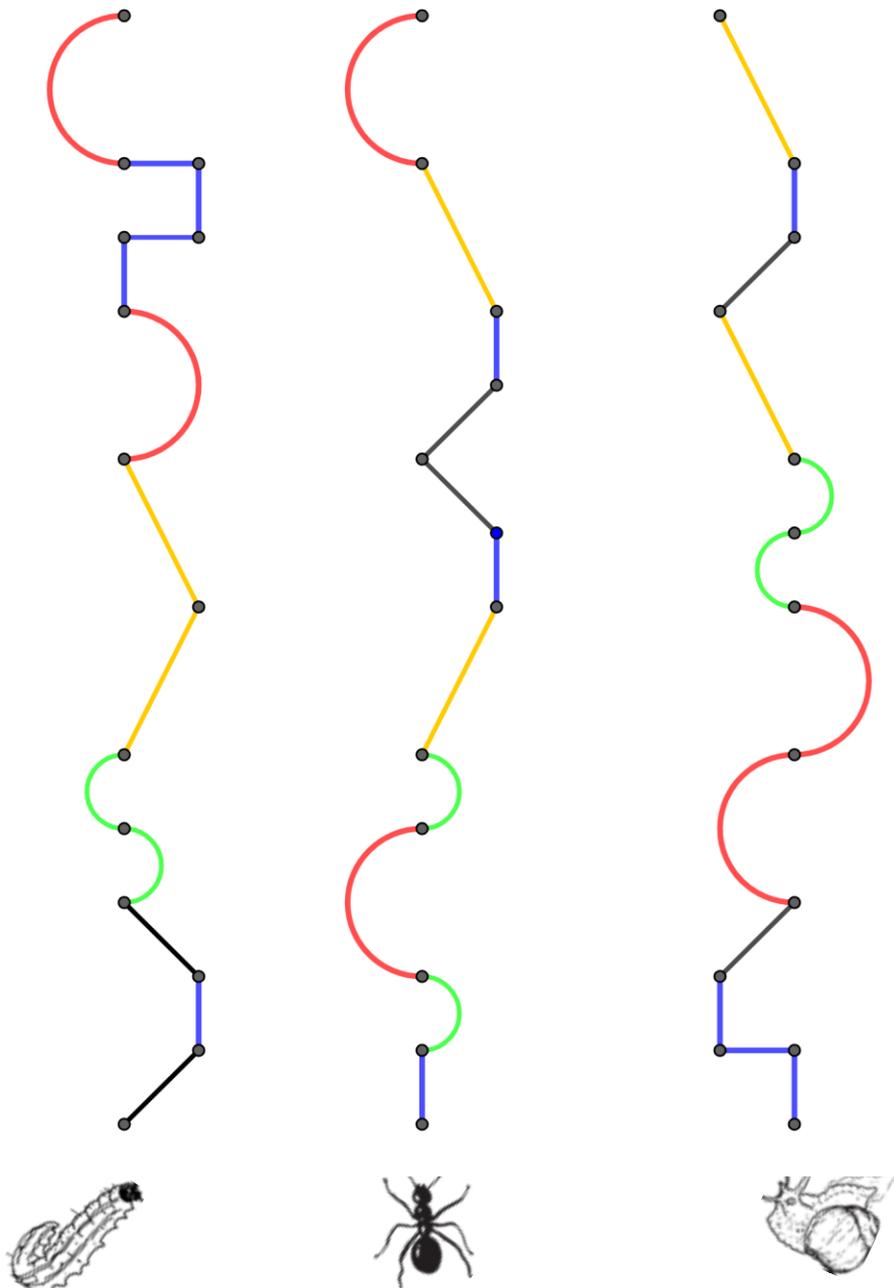


### Exercice 3 : Au pied du mur

#### La chenille a le plus long parcours.

Si on compare les parcours, pour chaque parcours 2 demi-cercles rouges, 2 demi-cercles verts, 2 segments jaunes et 2 segments noirs.

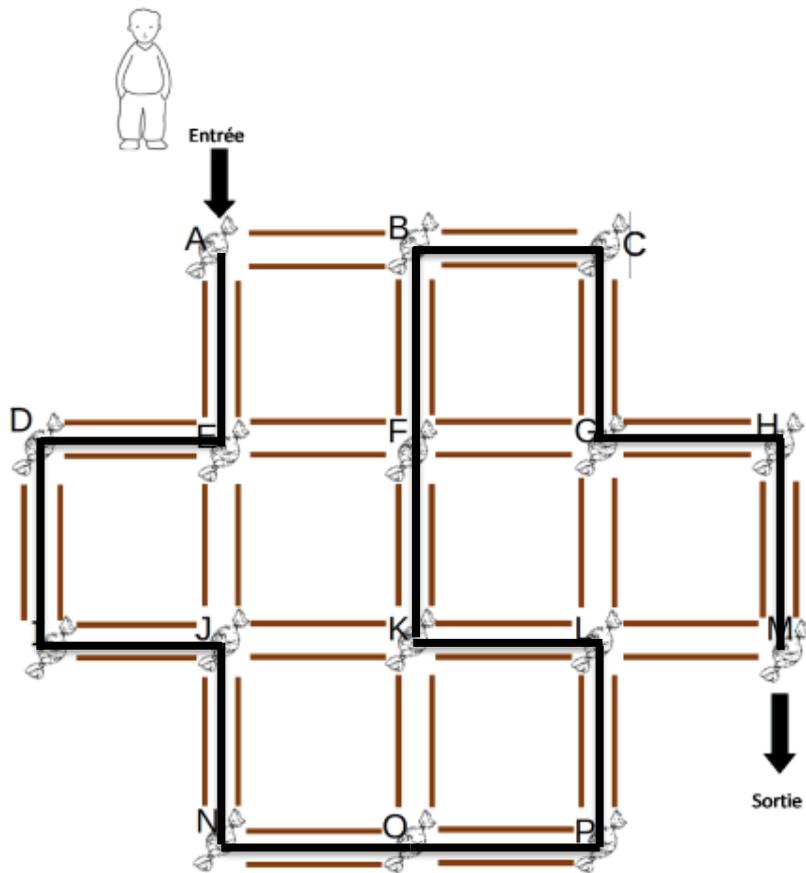
Il y a en plus 5 segments bleus pour la chenille, 3 segments bleus pour la fourmi et 4 segments bleus pour l'escargot.



### Exercice4 : Léonard et les bonbons

Léonard ramasse les bonbons dans l'ordre :

**A E D I J N O P L K F B C G H M**



## Exercice 5 : Les dominos

10 emplacements

0	5	1	4	1	0
3	2	6	3	4	5
3	1	0	3	4	6
4	6	3	3	2	2
0	2	4	5	3	0
2	3	1	5	2	6

0	5	1	4	1	0
3	2	6	3	4	5
3	1	0	3	4	6
4	6	3	3	2	2
0	2	4	5	3	0
2	3	1	5	2	6

0	5	1	4	1	0
3	2	6	3	4	5
3	1	0	3	4	6
4	6	3	3	2	2
0	2	4	5	3	0
2	3	1	5	2	6

0	5	1	4	1	0
3	2	6	3	4	5
3	1	0	3	4	6
4	6	3	3	2	2
0	2	4	5	3	0
2	3	1	5	2	6

0	5	1	4	1	0
3	2	6	3	4	5
3	1	0	3	4	6
4	6	3	3	2	2
0	2	4	5	3	0
2	3	1	5	2	6

0	5	1	4	1	0
3	2	6	3	4	5
3	1	0	3	4	6
4	6	3	3	2	2
0	2	4	5	3	0
2	3	1	5	2	6

0	5	1	4	1	0
3	2	6	3	4	5
3	1	0	3	4	6
4	6	3	3	2	2
0	2	4	5	3	0
2	3	1	5	2	6

0	5	1	4	1	0
3	2	6	3	4	5
3	1	0	3	4	6
4	6	3	3	2	2
0	2	4	5	3	0
2	3	1	5	2	6

0	5	1	4	1	0
3	2	6	3	4	5
3	1	0	3	4	6
4	6	3	3	2	2
0	2	4	5	3	0
2	3	1	5	2	6

0	5	1	4	1	0
3	2	6	3	4	5
3	1	0	3	4	6
4	6	3	3	2	2
0	2	4	5	3	0
2	3	1	5	2	6

## Exercice 6 : Les triminos

20 emplacements

0	5	1	4	1	0
3	2	6	3	4	5
3	1	0	3	4	6
4	6	3	3	2	2
0	2	4	5	3	0
2	3	1	5	2	6

0	5	1	4	1	0
3	2	6	3	4	5
3	1	0	3	4	6
4	6	3	3	2	2
0	2	4	5	3	0
2	3	1	5	2	6

0	5	1	4	1	0
3	2	6	3	4	5
3	1	0	3	4	6
4	6	3	3	2	2
0	2	4	5	3	0
2	3	1	5	2	6

0	5	1	4	1	0
3	2	6	3	4	5
3	1	0	3	4	6
4	6	3	3	2	2
0	2	4	5	3	0
2	3	1	5	2	6

0	5	1	4	1	0
3	2	6	3	4	5
3	1	0	3	4	6
4	6	3	3	2	2
0	2	4	5	3	0
2	3	1	5	2	6

0	5	1	4	1	0
3	2	6	3	4	5
3	1	0	3	4	6
4	6	3	3	2	2
0	2	4	5	3	0
2	3	1	5	2	6

0	5	1	4	1	0
3	2	6	3	4	5
3	1	0	3	4	6
4	6	3	3	2	2
0	2	4	5	3	0
2	3	1	5	2	6

0	5	1	4	1	0
3	2	6	3	4	5
3	1	0	3	4	6
4	6	3	3	2	2
0	2	4	5	3	0
2	3	1	5	2	6

0	5	1	4	1	0
3	2	6	3	4	5
3	1	0	3	4	6
4	6	3	3	2	2
0	2	4	5	3	0
2	3	1	5	2	6

0	5	1	4	1	0
3	2	6	3	4	5
3	1	0	3	4	6
4	6	3	3	2	2
0	2	4	5	3	0
2	3	1	5	2	6

0	5	1	4	1	0
3	2	6	3	4	5
3	1	0	3	4	6
4	6	3	3	2	2
0	2	4	5	3	0
2	3	1	5	2	6

0	5	1	4	1	0
3	2	6	3	4	5
3	1	0	3	4	6
4	6	3	3	2	2
0	2	4	5	3	0
2	3	1	5	2	6

0	5	1	4	1	0
3	2	6	3	4	5
3	1	0	3	4	6
4	6	3	3	2	2
0	2	4	5	3	0
2	3	1	5	2	6

0	5	1	4	1	0
3	2	6	3	4	5
3	1	0	3	4	6
4	6	3	3	2	2
0	2	4	5	3	0
2	3	1	5	2	6

0	5	1	4	1	0
3	2	6	3	4	5
3	1	0	3	4	6
4	6	3	3	2	2
0	2	4	5	3	0
2	3	1	5	2	6

0	5	1	4	1	0
3	2	6	3	4	5
3	1	0	3	4	6
4	6	3	3	2	2
0	2	4	5	3	0
2	3	1	5	2	6

0	5	1	4	1	0
3	2	6	3	4	5
3	1	0	3	4	6
4	6	3	3	2	2
0	2	4	5	3	0
2	3	1	5	2	6

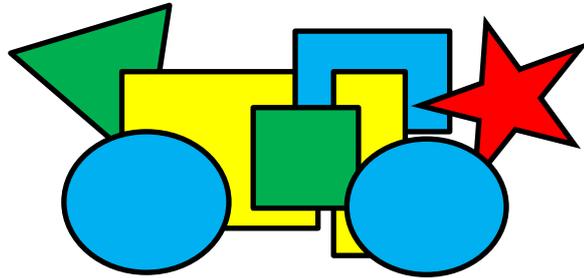
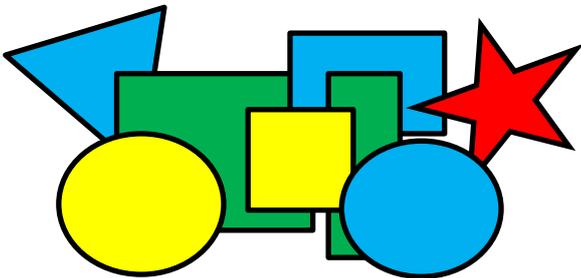
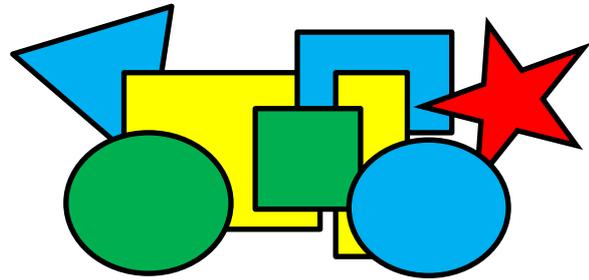
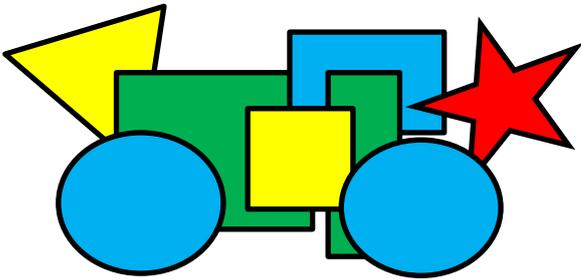
0	5	1	4	1	0
3	2	6	3	4	5
3	1	0	3	4	6
4	6	3	3	2	2
0	2	4	5	3	0
2	3	1	5	2	6

0	5	1	4	1	0
3	2	6	3	4	5
3	1	0	3	4	6
4	6	3	3	2	2
0	2	4	5	3	0
2	3	1	5	2	6

0	5	1	4	1	0
3	2	6	3	4	5
3	1	0	3	4	6
4	6	3	3	2	2
0	2	4	5	3	0
2	3	1	5	2	6

## Exercice 7 : Drôle de voiture

4 modèles différents et l'étoile est rouge.



## Exercice 8 : 2024

Les nombres sont

- Deux mille vingt-quatre 2 024
- Deux mille quatre-vingt 2 080
- Mille quatre-vingt-deux 1 082
- Vingt-deux mille quatre 22 004
- Vingt-quatre mille deux 24 002
- Quatre-vingt mille deux 80 002
- Quatre mille vingt-deux 4 022
- Quatre-vingt-deux mille 82 000

La plus petite différence entre deux nombres est **56**

$$(2\ 080 - 2\ 024)$$

## Exercice 9 : Bain de couleur

Zéro face rouge : 0

Une face rouge : 0

Deux faces rouges : 1

Trois faces rouges : 4

Quatre faces rouges : 7

Cinq faces rouges : 2

Six faces rouges : 0

### Exercice 10 : Fête de la musique

**2 0 3 1 9 4 5 7 8 6** correspondant à ☆ ✂ ▽ ☐ □ ◎ ♥ ⊕ △ ○

L'année dernière, le jour de la fête de la musique, le 21 juin 2023, Francis a joué de la trompette sur la place de son village. Il a commencé à 15 h 34 min et a fini 29 min plus tard à 16 h 03 min.

Puis il est allé souhaiter l'anniversaire de sa grand-mère née en 1945. Elle fêtait ses 78 ans.

### Exercice 11 : Planète additive

Symboles	♥	↑	⊙	L	☾	⬠	☀	●	↷	Σ
Chiffres	4	8	7	5	2	6	1	3	0	9

+	14	8	17	5
11	25	19	28	16
6	20	14	23	11
15	29	23	32	20
22	36	30	39	27

### Exercice 12 : Retour à la case départ

Le nombre dans la case coloriée est **12**

**Exercice 13 : Alphabet cistercien**

L'addition est  $5\ 823 + 749 = \mathbf{6\ 572}$  soit en alphabet cistercien



Et en chiffre romain

**MMMMMDLXXII**