

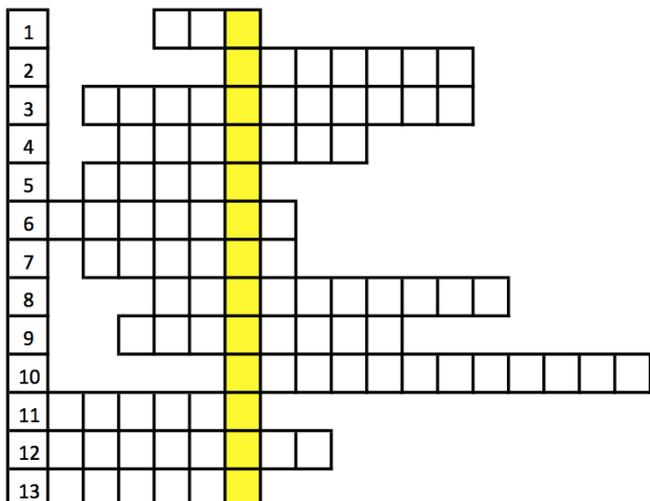
Énigme 1

Mots croisés

★ Complétez la grille des mots horizontaux de la feuille-réponse, à l'aide des définitions données.

★ Un mot vertical est à trouver.

Ce mot répond à la définition : « Adjectif qui qualifie plusieurs cercles ayant le même centre ».



1. Portion d'un cercle.
2. Extrémité d'une demi-droite.
3. Utilisées pour noter le nom d'une droite.
4. Triangle ayant deux côtés de même longueur.
5. Segment joignant deux points d'un cercle.
6. Portion de droite limitée par deux points distincts.
7. Par deux points distincts, il n'en passe qu'une.
8. Deux droites du plan qui ne sont pas sécantes, le sont.
9. « Quantité » de droites passant par un point.
10. Polygone ayant quatre côtés.
11. Point d'un segment équidistant de ses extrémités.
12. Utilisés pour noter le nom d'un segment.
13. Instrument servant à reporter une longueur.

Le mot à trouver est :

Énigme 2

Sudomath

Chaque ligne, chaque colonne et chaque région carrée (3 par 3), délimitée par un trait épais, contient une seule fois tous les chiffres de 1 à 9.

En répondant aux définitions, vous aurez d'autres chiffres à placer dans la grille, pour vous aider.

★ Vous pourrez alors terminer de compléter votre sudoku en respectant les contraintes.

	A	B	C	D	E	F	G	H	i
1	6							8	
2								4	
3	9			8					
4									2
5	2	3							
6				7		5			
7		6							
8				4				1	
9	7			6					5

Horizontalement

- C1 à E1** : Le reste de la division euclidienne de 4 084 800 par 2 021.
B2 et C2 : Département de la Nièvre.
A4 et B4 : Le quart de 196.
B8 et C8 : Département de l'Yonne.
B9 et C9 : Périmètre en mètres d'un hexagone régulier de 7 m côté.

Verticalement

- C4 à C6** : Le carré de 24.
E3 à E5 : Aire en m² d'un rectangle de 8 m de Largeur et de 23 m longueur.
E7 et E8 : Le triple de 25.
F8 et F9 : Département de la Côte-d'Or.
G3 et G4 : Département de Saône-et-Loire.
G7 à G9 : Périmètre en mètres d'un losange de 117 m de côté.
H5 et H6 : Sept fois le chiffre des unités de millions dans 17 189 120 120.
i1 et i2 : Nombre de dizaines de milliers dans 192 021.

Figure 1

Énigme 3

Puzzle triangulaire

Dans une feuille de papier, vous devrez découper plusieurs fois des groupes de 4 triangles rectangles dont les côtés de l'angle droit mesurent 2 cm et 4 cm (voir figure 1 ci-contre).

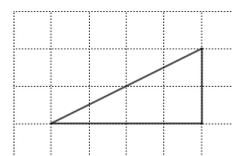
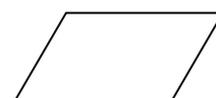


Figure 1

- En assemblant obligatoirement les quatre morceaux, comme un puzzle, on peut faire apparaître :
- un carré,
 - un losange non carré,
 - un rectangle non carré,
 - des parallélogrammes non rectangles, non losanges et non carrés, comme la figure 2.



★ Trouvez et collez sur votre copie toutes ces possibilités.

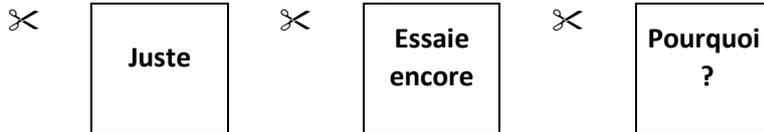
Énigme 1

Repos de fête

Comme c'est sa fête aujourd'hui, le 29 janvier, le professeur Nesdjowoi, a décidé de faire une farce à ses élèves, et de ne plus leur répondre oralement. Pour cela, il a commencé à réaliser un patron de cube dont trois des faces indiquent ses réponses les plus courantes.

- Le cube obtenu sera placé sur son bureau entre lui et ses élèves.
- Pour être bien sûr de ce qu'il montre à ses élèves, il veut écrire sur la face opposée (celle qu'il voit) le même mot, dans la même position que celui que liront ses élèves.

★ **Retrouvez son prénom et aidez-le à terminer son patron** en collant sur les trois étiquettes ci-dessous, à leur place et dans le bon sens ?

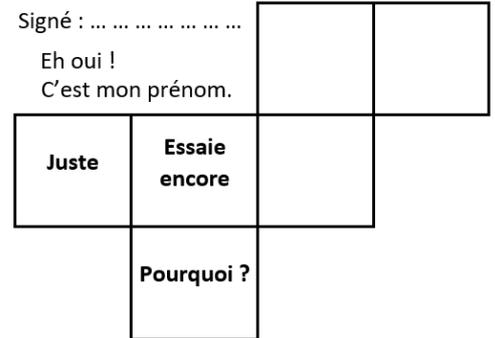


À l'aide !

Signé :

Eh oui !

C'est mon prénom.

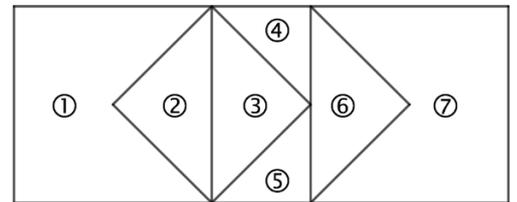
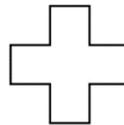


Énigme 2

Moins ou plus ?

Le signe « moins » ci-contre est constitué de 7 pièces.

- ★ **Découpez** ces 7 pièces et **assemblez-les** de façon à constituer le signe « plus » représenté ci-contre. Chaque pièce sera utilisée une fois et une seule.



Énigme 3

Une grille à colorier sur la feuille-réponse

★ Les cases à colorier se cachent derrière des nombres à découvrir. **Effectuez les calculs puis coloriez la case suivant le modèle donné** pour chaque nombre.

Pour terminer le coloriage et faire apparaître le motif, il faudra le compléter par symétrie centrale, le centre de symétrie étant le centre de la grille.

En rouge :

$10^2 - 10 + 1$

$\frac{3 \times 10^4}{2 \times 10^3}$

$\sqrt{49}$

$(-5) \times (-6) \div (-3)$

$3(\sqrt{2})^2$

En bleu :

$3(2x - 4)$ pour $x = 5$

$4 - 3x$ pour $x = -2$

$(x - 5)^2$ pour $x = 7$

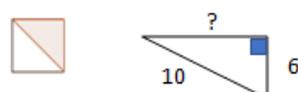
$\frac{x + 3}{x - 2}$ pour $x = 7$

$(7x - 4)(3 - 5x)$ pour $x = 2$

En vert :

solution de $2x + 7 = 5$

solution de $3x + 20 = 7x - 16$

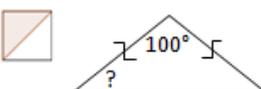


solution de $\frac{x}{4} = \frac{15}{2}$

En noir :

1000 Litres en m^3

$\frac{5}{12}$ d'heure en minutes



1 ha en ares

30 % de 250

24	-7	91	-5	25	21	-37
-4	28	-12	7	32	-13	82
19	18	6	-1	8	5	30
-7	9	75		-10	2	58
12	0	4	10	100	-2	-70
13	-15	1	40	15	-3	71
3	89	63	26	-25	47	-38