



2022-2023

Problème à la rentrée



Septembre est là ! C'est (déjà) la rentrée !

Il est l'heure de remettre les réveils, de se coucher tôt, et de reprendre les bonnes habitudes.

Pour aujourd'hui, c'est cours de mathématiques, avec votre professeur trop génial ! ENFIN, c'est ce qu'on vous a dit ! Mais là, tout de suite, ce n'est pas l'impression que ça donne. Pourquoi ????

Il semblerait que votre professeur ait perdu son sens de l'humour pendant les vacances et qu'il ne le retrouve plus ! Malheur !!!

Si vous voulez passer une belle année scolaire, il est temps de réussir les différents défis proposés. Ensuite, il suffira d'assembler les morceaux et de dire la formule magique « MON PROFESSEUR EST TROP GÉNIAL » !

Prêts ?

DÉFI 1

Les différences

10 différences se cachent sur ces images ! Trouvez-les pour récupérer un premier morceau du sourire !



DÉFI 2

Puzzle

Sur la page suivante, vous disposez de 16 pièces de puzzle à replacer sur ce tableau. Pour se faire, disposez la bonne pièce (avec le bon résultat) sur la multiplication proposée.

5×5	9×9	4×3	6×7
2×2	4×9	7×9	10×8
6×3	7×7	8×4	5×7
3×9	8×9	3×0	8×1

Morceaux à découper.

$$(x-y)^2$$

$$-ac$$

$$42 \text{ CH}_4$$

$$F=K$$

$$\frac{\pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$F = m \cdot v$$

$$= mc$$

$$81$$

$$\sum f_x$$

$$\sqrt{a^2 + b^2}$$

$$\hat{ACB} = \frac{2}{5} \hat{ABD}$$

$$xy =$$

$$63$$

$$c$$

$$a = b$$

$$25$$

$$x = \sqrt{\frac{b}{c} + c - \frac{b}{2}}$$

$$32$$

$$\sum_{i=1}^n (x_i - x)^2$$

$$x - y$$

$$1 = 2$$

$$B$$

$$a^2 + b^2$$

$$a^0 = 1$$

$$2 = c^2$$

$$36$$

$$s = \frac{1}{2} \pi r^2$$

$$(x+y)^2$$

$$\sqrt{b^2 - 4ac}$$

$$\frac{AD}{DE} = \frac{DE}{EC}$$

$$12$$

$$(a+x)$$

$$y$$

$$35$$

$$b$$

$$c$$

$$P = S(1 - n \cdot d)$$

$$\Delta ABC \sim \Delta ADC$$

$$49$$

$$x + y = a^2$$

$$18$$

$$p$$

$$xy = ab$$

$$g(x) = \sqrt{x}$$

$$80$$

$$\left(\frac{4+4}{4^3}\right) \left(\frac{4}{4}\right)$$

$$\lim_{x \rightarrow \infty}$$

$$m_1 m_2$$

$$8$$

$$a_{11} \ a_{12}$$

$$a_{21} \ a_{22}$$

$$a_{31} \ a_{32}$$

$$HO$$

$$\frac{P}{1200}$$

$$CO_2$$

$$F = G$$

$$r!(n-r)!$$

$$\frac{P}{1200}$$

$$72$$

$$1 - n$$

$$27$$

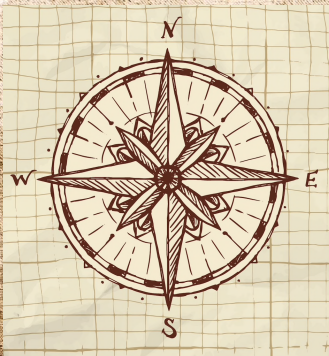
$$x^2 - 2xy + y^2$$

DÉFI 3

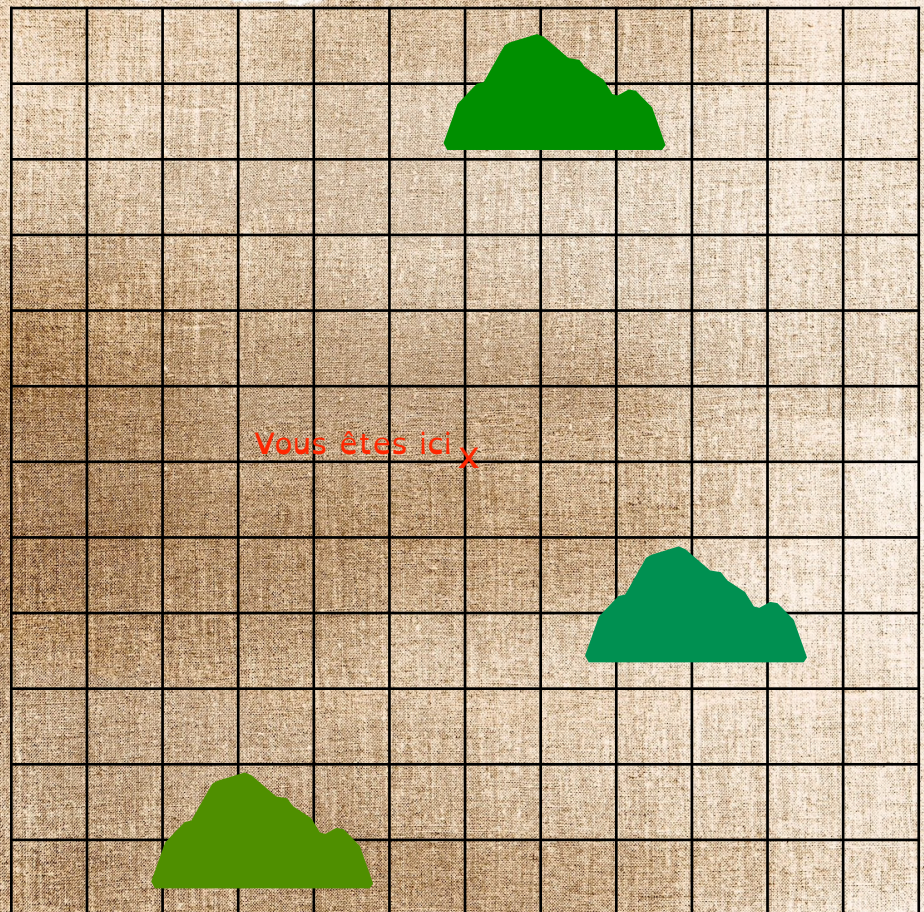
Carte au trésor

Pour obtenir un troisième morceau du sourire, il vous faudra trouver l'emplacement du trésor sur la carte ci-dessous.

1 carreau correspond à 1 km.



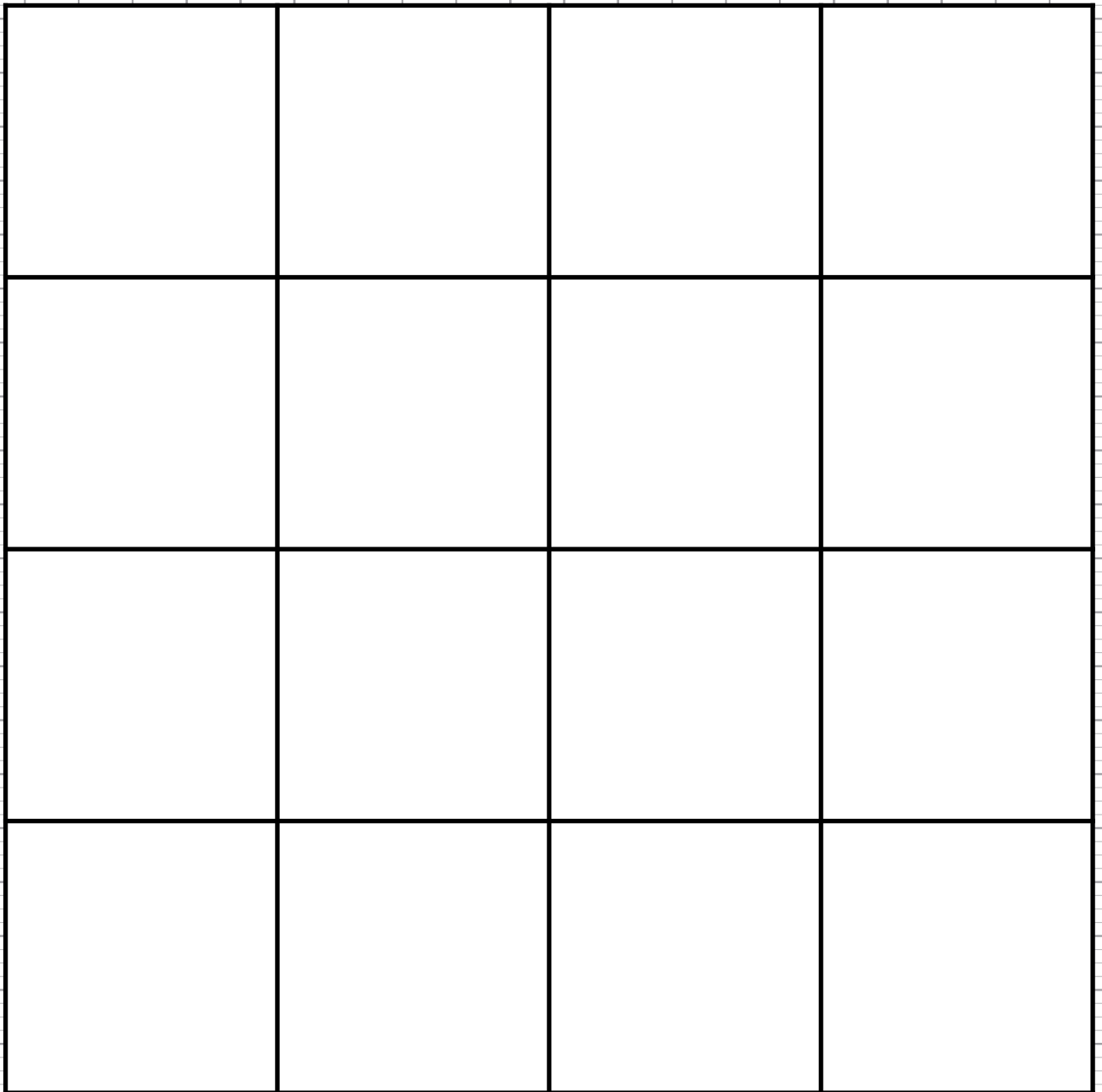
5 km N
3 km W
7 km S
5 km E
1 km S
1,5 km E
1 km N
0,5 km W



DÉFI 4

Puzzle diabolique

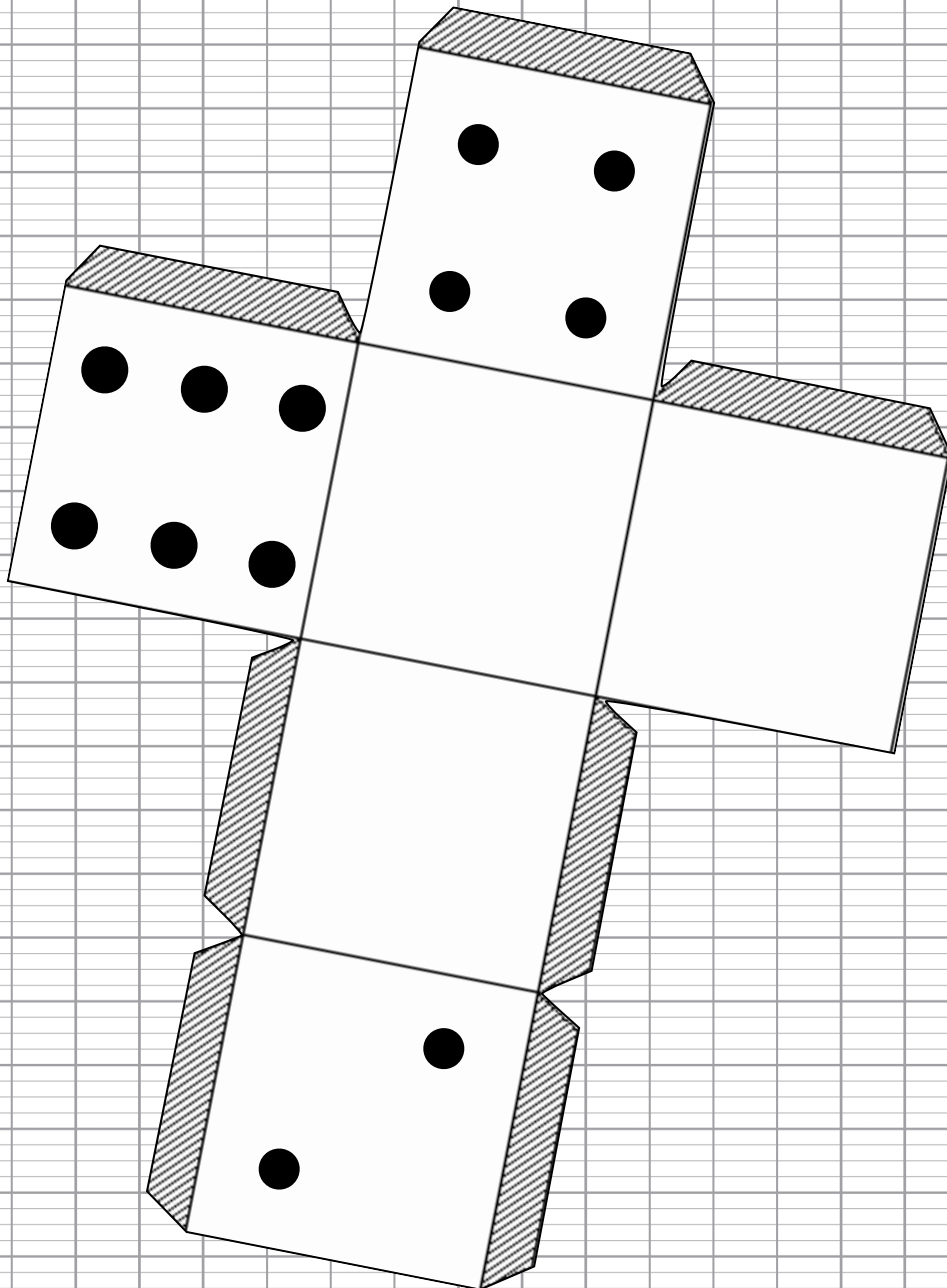
Combien de carrés pouvez-vous composer avec ce quadrillage ?



DÉFI 5

Patron de dé

Certains points ont été effacés sur le patron de ce dé. La somme des faces opposées donne toujours 7. Complétez les faces manquantes.



DÉFI 6*Compte à rebours*

Un écran affiche **COMPTE À REBOURS POMPAGE DE SOURIRE**, ainsi qu'une suite de nombre qui va en diminuant. Toutes les dix minutes, un nouveau nombre apparaît.

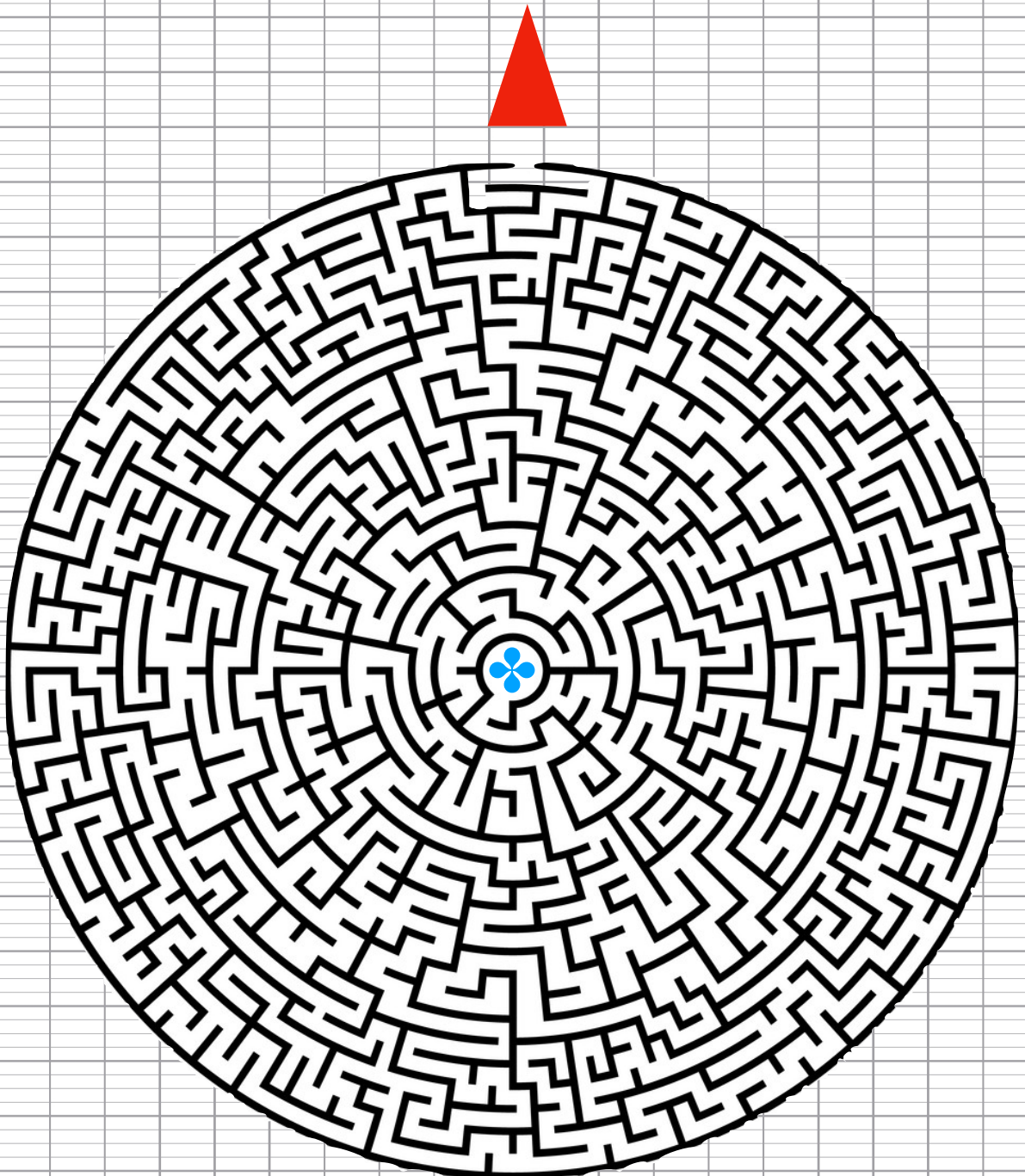
50 minutes se sont écoulées. Encore combien de minutes avant que le compte à rebours n'atteigne zéro et que ton professeur perde son sourire à tout jamais.

COMPTE À REBOURS**POMPAGE DE SOURIRE****110 - 108 - 104 - 98 - 90**

DÉFI 7

Labyrinthe

Vous êtes au centre du labyrinthe et vous devez en sortir par la flèche rouge. Bon courage !



DÉFI 8*Opération*

Placez les nombres 7, 4 et 6 dans l'opération ci dessous, pour que celle-ci soit correcte.

$$\dots\dots\dots \times \dots\dots\dots + \dots\dots\dots = 31$$

Nonogram

S'il y a plus d'un nombre, il doit y avoir au moins une case vide entre chaque série. L'ordre est important aussi. L'ordre des cases à colorer est le même que l'ordre dans lequel les nombres apparaissent.

[illegible]