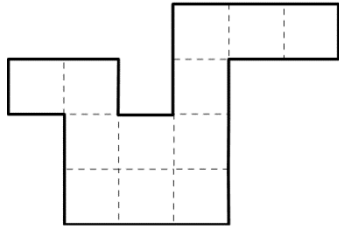


# BULLETIN-REPONSE

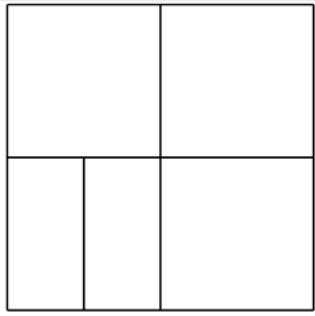
Nom	Prénom	Classe
		<b>4<sup>ème</sup></b>

N°	Libellé	Question	Réponse
1	Les rectangles	Combien y a-t-il de rectangles dessinés ?	
2	Dites « A »	Combien vaut A ?	
3	Vous reprendrez du « T » ?	Combien de fois la lettre T est-elle écrite ?	
4	Egalité à corriger	Devant quel nombre faut-il remplacer le signe + par un signe - ?	
5	Découpage	Repassez les lignes pointillées correspondant à votre découpage sur le dessin ci-contre.	
6	Carrelage	De combien de manières différentes le carrelleur peut-il terminer son carrelage ?	
7	Un air de musique	Combien d'airs différents Mathieu pourra-t-il créer ?	
8	Le nombre bègue	Combien vaut N ?	
9	L'inspectrice Colomba	Qui est le coupable ?	
10	Drôle de carré	Quel est le nombre de Bastien ?	

# LES ENIGMES

## 1 : Les rectangles

**Combien y a-t-il de rectangles entièrement dessinés ?**



## 2 : Dites « A »

**La lettre A remplace un nombre inconnu. En additionnant les trois résultats de l'addition, de la soustraction et de la multiplication, on trouve 624.**

$$24 + A = \dots\dots$$

$$24 - A = \dots\dots$$

$$24 \times A = \dots\dots$$

---

**624**

**Combien vaut A ?**

## 3 : Vous reprendrez du « T » ?

COMBIEN Y A-T-IL DE T ?  
DANS CE CADRE, ON TROUVE LA  
LETTRE T ECRITE ..... FOIS.

**Complétez la phrase dans le cadre avec un nombre écrit en toutes lettres de façon qu'elle soit vraie.**

## 4 : Egalité à corriger

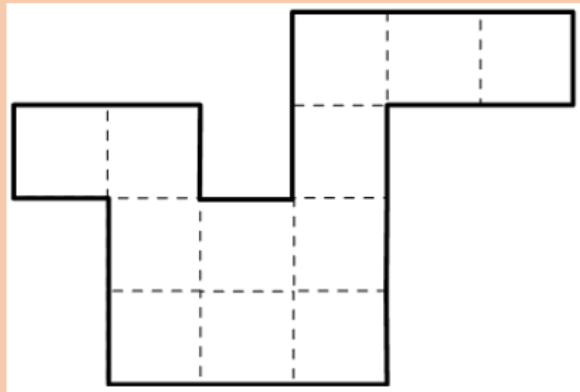
$$24 = 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8$$

**Cette égalité est fausse. Remplacez un signe + par un signe - pour la rendre exacte.**

**Devant quel nombre ?**

## 5 : Découpage

**Découpez cette figure en deux parties de même forme.**



**Le découpage doit suivre les lignes du quadrillage. Les deux formes doivent être identiques.**

# LES ENIGMES

## 6 : Carrelage

Dans une salle de bains carrée, un carreleur va poser 9 grands carreaux. Il a 4 couleurs à disposition : rouge R, vert V, blanc B et gris G. Il désire que deux carreaux de même couleur ne se touchent ni par un côté, ni par un sommet.

V	B	
	R	

Il a déjà placé les trois premiers carreaux : de combien de manières différentes peut-il terminer son carrelage ?

## 7 : Un air de musique

Mathieu désire composer un petit air de musique de 8 notes organisées en deux groupes de 4 notes, en utilisant uniquement les notes Do, Mi et Sol. Il se donne les contraintes suivantes :

- Dans chacun des deux groupes de 4 notes, on doit avoir au moins les 3 sons Do, Mi et Sol.
- Les deux groupes de 4 notes ne doivent pas commencer par la même note.

Combien d'airs différents Mathieu pourra-t-il créer ?

## 8 : Le nombre bègue

Mathilde multiplie un nombre entier N par son suivant. Elle trouve un nombre de la forme  $aabb$ ,  $a$  et  $b$  étant deux chiffres différents.

Combien vaut N ?

## 9 : L'inspectrice Colomba

Après un vol, l'inspectrice Colomba interroge quatre personnes qui étaient présentes au moment du vol.

« C'est Adrien », dit Béa.

« Non, c'est Chloé », dit Adrien.

« Adrien est un menteur », répond Chloé.

« En tout cas, ce n'est pas moi », dit Jules.

L'inspectrice Colomba sait qu'une seule personne a dit la vérité et que les trois autres ont menti.

Qui est coupable ?

## 10 : Drôle de carré

Anaïs connaît un nombre de quatre chiffres tel que, si l'on inverse l'ordre de ses chiffres, le nombre renversé est neuf fois plus grand que le nombre de départ. Bastien, quant à lui, connaît un nombre de deux chiffres dont le carré est égal à un des deux nombres d'Anaïs.

Quel est le nombre de Bastien ?