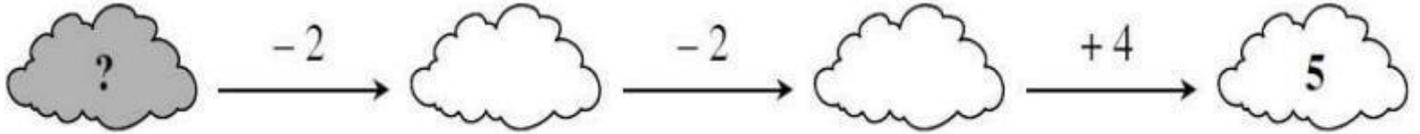


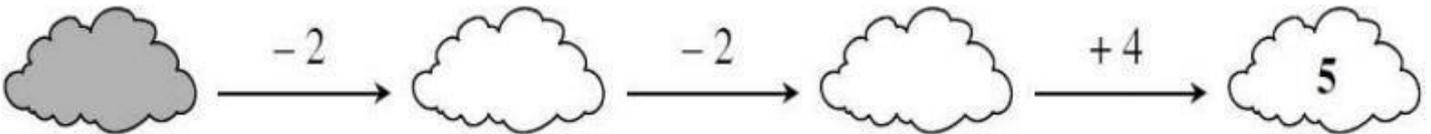
# ENIGMES MATHÉMATIQUES FORCE 1

## 1 La Tête dans les nuages



Quel nombre doit figurer dans le nuage gris pour que les trois calculs soient justes ?

Tes recherches, tes calculs



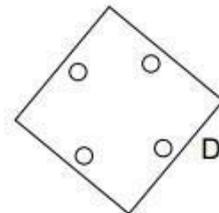
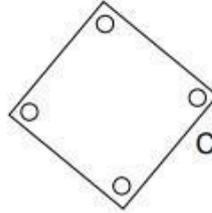
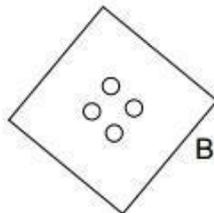
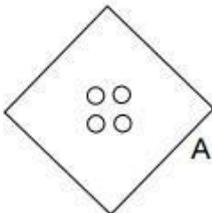
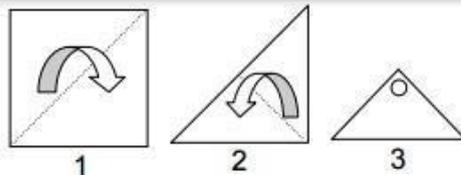
Ta phrase réponse

## 2 Papier troué

Amélie Perfo s'amuse à plier un carré de papier puis à le trouer comme indiqué ci-contre.

Elle déplie ensuite son papier.

Qu'obtiendra-t-elle ? A, B, C ou D ?

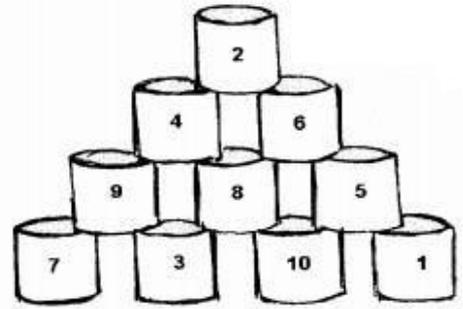


Tes recherches, tes calculs

Ta phrase réponse

### 3 Le chamboule tout

À ce jeu, on lance des balles pour faire tomber des boîtes. Chaque boîte qui tombe fait tomber avec elle toutes celles qui sont posées sur elle. À la fin du jeu, on additionne les points marqués sur les boîtes tombées. Avec une balle Paul a fait 32 points.



**Quelle est la boîte touchée par Paul ?**

Tes recherches, tes calculs

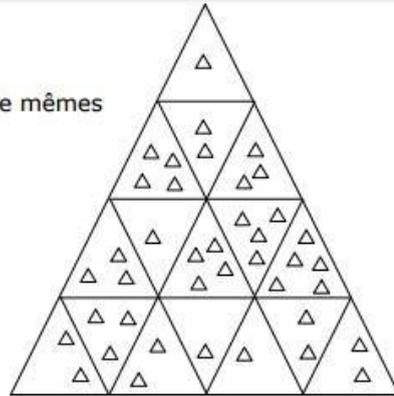
Ta phrase réponse

---

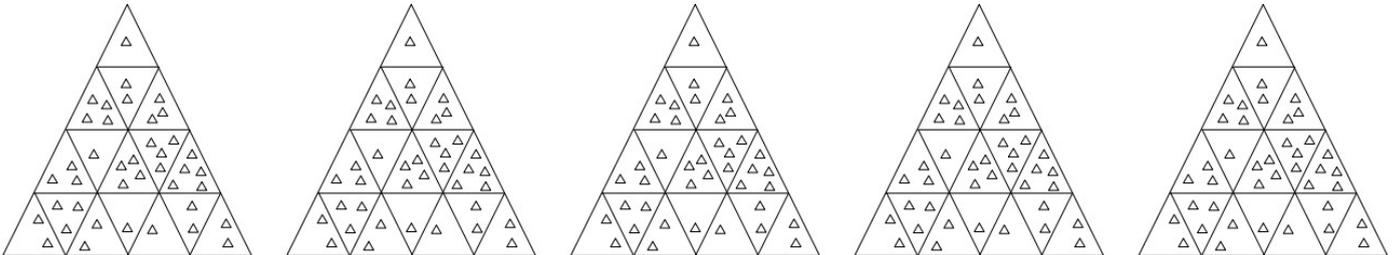
### 4

La pyramide

Partagez ce triangle en quatre polygones de même forme et de mêmes dimensions.  
Chaque polygone doit contenir le même nombre de triangles.



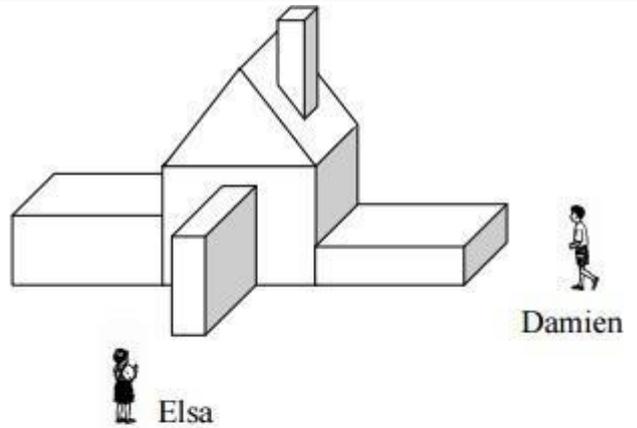
Tes recherches, tes calculs



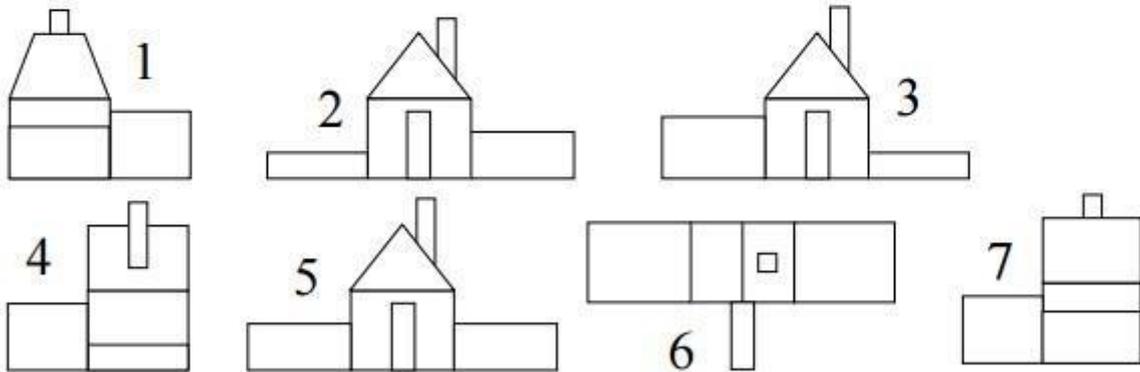
Entoure ta réponse

## 5 On ne voit pas tous la même chose...

Damien et Elsa observent cette maison.



Voici maintenant plusieurs vues représentant des façades de maisons.



- **Quel est le numéro de la vue qui correspond à la façade que voit Damien ?** \_\_\_\_\_
- **Quel est le numéro de la vue qui correspond à la façade que voit Elsa ?** \_\_\_\_\_
- **Quelle est la vue, parmi les 5 restantes, qui correspond aussi à la maison ?** \_\_\_\_\_

## 6 L'invité surprise

Un cours d'Histoire de 40 minutes a commencé à 11 heures 50.  
Exactement au milieu du cours, un oiseau est entré dans la classe.

**Quelle heure était-il ?**



Tes recherches, tes calculs

Ta phrase réponse

---

## 7 Chiens et chats

Dans une maison il y a deux chats : Tiny et Tany, deux chiens : Dim et Dill. Tiny a peur des deux chiens alors que Tany a peur de Dim, mais pas de Dill.

Quelles sont les affirmations vraies ?

- a. Chacun des chats a peur d'au moins un chien.**
- b. Il y a un chat qui n'a pas peur d'au moins un chien.**
- c. Il y a un chien qui fait peur aux deux chats.**
- d. Chacun des chiens fait peur à au moins un chat.**
- e. Il y a un chien qui ne fait peur à aucun des deux chats.**



Tes recherches, tes calculs

Ta phrase réponse

---

## 8 Le rendez-vous manqué

A 9 heures, Nicolas prend son train pour Paris. Habituellement le voyage dure 4 heures. Pas de chance, aujourd'hui, le train a une heure de retard.

Son ami François vient le chercher à la gare. Il part à midi de chez lui. Il pense mettre une heure, mais un embouteillage le retarde encore d'une heure.



**Combien de temps François va-t-il attendre Nicolas à la gare ?**

Tes recherches, tes calculs

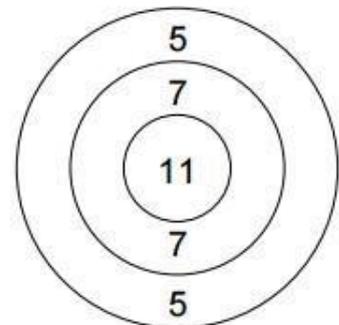
Ta phrase réponse

---

## 9 La cible

Killian joue aux fléchettes avec son père. Il a marqué 34 points.

**Comment a-t-il fait en utilisant le moins de fléchettes possible ?**



Tes recherches, tes calculs

Ta phrase réponse

---

## 10 Où sont les trois ?

Casimir écrit la suite des nombres à partir de 1.  
A un certain moment, il écrit le chiffre 3 pour la vingt-cinquième fois.

Quel nombre a-t-il écrit ?

3

3

3

3

Tes recherches, tes calculs

Ta phrase réponse

---

## 11 Le nombre de Karine

Carine écrit un nombre de deux chiffres. Patrick recopie ce nombre mais en changeant l'ordre des deux chiffres. Le nombre de Patrick vaut 27 de plus que celui de Carine.

Quel nombre Carine peut-elle avoir écrit ?



© Emery Mirabel 2009

Tes recherches, tes calculs

Ta phrase réponse

---

## 12 Le resquilleur

Quatre amis visitent un musée avec seulement 3 billets d'entrée. Ils rencontrent un gardien qui veut savoir quel est celui qui n'a pas payé son entrée :

- « Ce n'est pas moi » dit Paul.
- « C'est Jean » dit Jacques.
- « C'est Pierre » dit Jean.
- « Jacques est un menteur ! » dit Pierre.



**Sachant qu'un seul d'entre eux ment, lequel n'a pas payé son billet ?**

Tes recherches, tes calculs

Ta phrase réponse

---

## 13 Toi et moi

Dans cette addition codée, une lettre correspond à un chiffre et deux lettres différentes représentent toujours deux chiffres différents.

On sait qu'il n'y a pas de 9, que M est plus petit que T et que S vaut 2.

$$\begin{array}{r} \text{MOI} \\ + \text{TOI} \\ \hline \text{NOUS} \end{array}$$



**Écris l'addition en chiffres.**

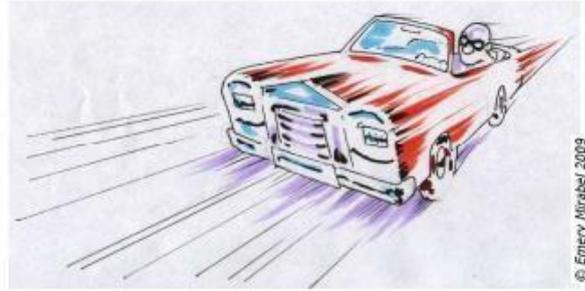
Tes recherches, tes calculs

Ta réponse

## 14 La plaque minéralogique

Un gendarme recherche la voiture d'un voleur. Il relit le dossier et apprend :

- qu'un premier témoin a constaté que le numéro de la plaque a cinq chiffres, tous différents ;
- qu'un deuxième témoin se souvient que le chiffre des dizaines de milliers est le triple de 3 ;
- qu'un troisième témoin a noté que le chiffre des unités est la moitié de 16 ;
- qu'un quatrième témoin, qui vient de fêter ses 22 ans, a remarqué que la somme des cinq chiffres de la plaque est égale à son âge.



© Emery Mirabel 2009

**Combien de plaques différentes le gendarme peut-il trouver ?**

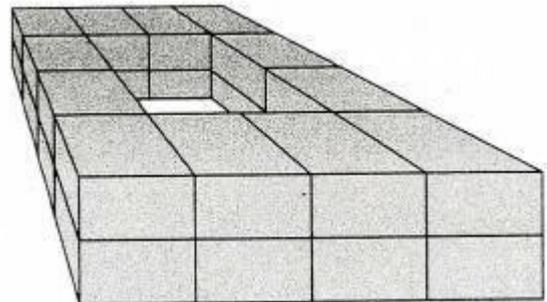
Tes recherches, tes calculs

Ta phrase réponse

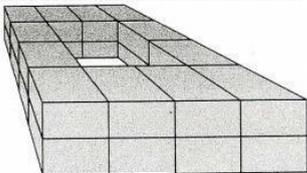
---

## 15 Le mur en brique

*Combien a-t-il fallu de briques pour construire ce mur ?*



Tes recherches, tes calculs



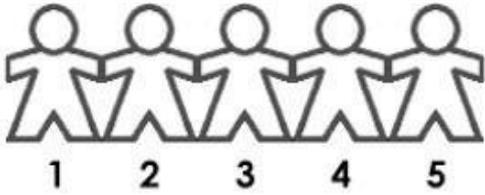
Ta phrase réponse

---

## 16 La ribambelle

**Chacun des personnages de la ribambelle est d'une couleur différente.**

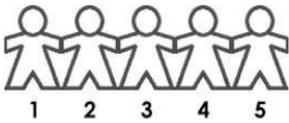
- Le personnage blanc n'est ni à côté du bleu, ni à côté du rouge, ni à côté du gris.
- Le personnage jaune n'est ni à côté du bleu, ni à côté du gris.
- Le personnage bleu n'est pas à côté du rouge.
- Le personnage gris est à droite du rouge.



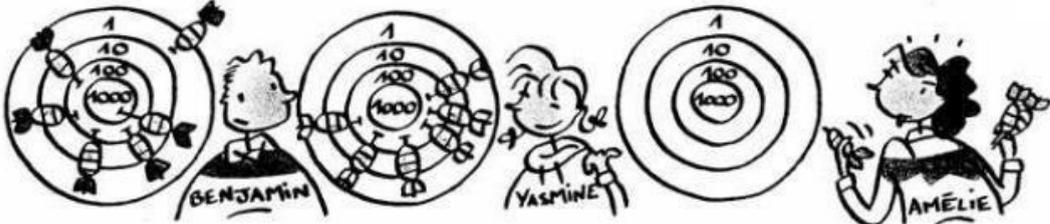
A quel numéro correspond chaque couleur de personnage ?

Tes recherches, tes calculs

Colorie pour indiquer ta réponse



## 17 Les fléchettes

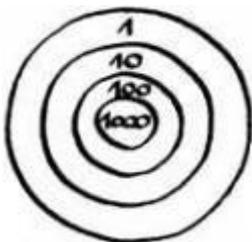


À la fête foraine, Yasmine, Benjamin et Amélie ont lancé chacun six fléchettes.  
Amélie, avec 3 fléchettes seulement, a réussi un score égal à ceux de Benjamin et Yasmine réunis.

Dessine la cible d'Amélie avec ses trois fléchettes.

Tes recherches, tes calculs

Ta réponse



### 18 Carré magique

Complétez le carré magique : en additionnant les nombres d'une ligne, d'une colonne ou d'une diagonale, on doit obtenir toujours le même nombre.

10		30
	25	
		40

Tes recherches, tes calculs

Ta réponse

10		30
	25	
		40

### 19 Arithmopotamie

En Arithmopotamie, en 2500 avant notre ère, les unités s'écrivaient avec le signe  $\blacktriangledown$ , les dizaines avec le signe  $\blacktriangleleft$  et les soixantaines avec le signe  $\blacktriangledown$ . Ainsi, 22 s'écrivait  $\blacktriangleleft\blacktriangleleft\blacktriangledown\blacktriangledown$

Comment s'écrivait 124 ?

A)  $\blacktriangleleft\blacktriangledown\blacktriangledown\blacktriangledown\blacktriangledown\blacktriangledown$       B)  $\blacktriangledown\blacktriangledown\blacktriangleleft\blacktriangleleft\blacktriangledown\blacktriangledown\blacktriangledown\blacktriangledown$       C)  $\blacktriangledown\blacktriangleleft\blacktriangleleft\blacktriangledown\blacktriangledown\blacktriangledown\blacktriangledown$

D)  $\blacktriangledown\blacktriangledown\blacktriangledown\blacktriangleleft\blacktriangleleft\blacktriangledown$       E)  $\blacktriangledown\blacktriangledown\blacktriangledown\blacktriangledown\blacktriangledown\blacktriangledown$

Tes recherches, tes calculs

Entoure la bonne réponse dans l'énoncé.

## 20 Quis-suis-je ?

Est-ce un nombre impair ?  $\Rightarrow$  **Non**      Est-il plus petit que 30 ?  $\Rightarrow$  **Non**  
 Est-il plus petit que 50 ?  $\Rightarrow$  **Oui**      Est-il dans la table de 7 ?  $\Rightarrow$  **Oui**



Quel est ce nombre ?

Tes recherches, tes calculs

Ta phrase réponse

---

## 21 Ecervelus

Le savant Écervelus a perdu la combinaison de son coffre qui est un nombre de 4 chiffres.

Par bonheur, il se souvient :

- que le nombre de centaines est **39**,
- que le chiffre des unités est le double du chiffre des dizaines et que leur somme est **12**.

Écrivez la combinaison du coffre !



Tes recherches, tes calculs

Ta phrase réponse

---