



Concours de Noël

Solutions des énigmes



Enigme n°1

Voici les chiffres de un à neuf écrits à l'aide d'un code secret. Chaque lettre de chaque nombre est remplacée par un même symbole.

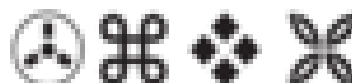
Quel est le dernier chiffre codé sur l'image ci-dessous ?



Seul chiffre écrit avec deux lettres



U N



N

Le seul chiffre écrit avec quatre lettres et dont la 3^e est N est CINQ

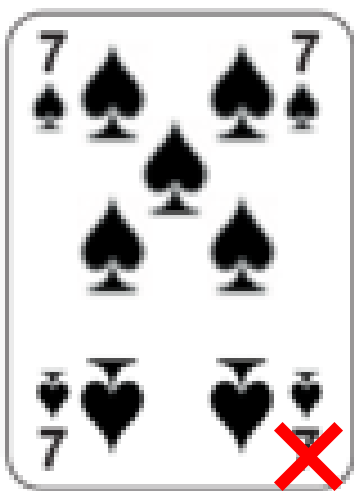
L'indice de cette énigme est donc le 5.



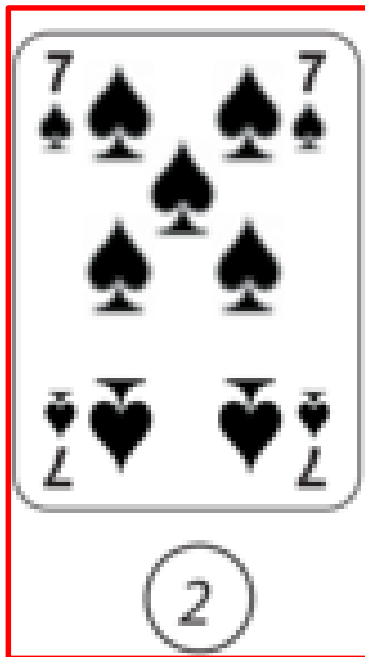
Enigme n°2



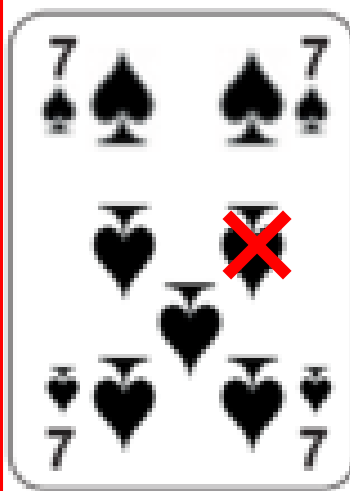
A laquelle de ces quatre cartes correspond le reflet que l'on voit dans le miroir ?



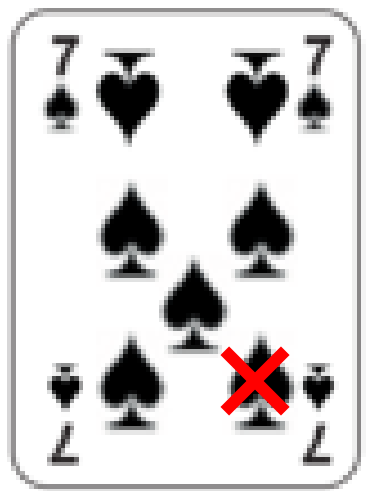
1



2



3



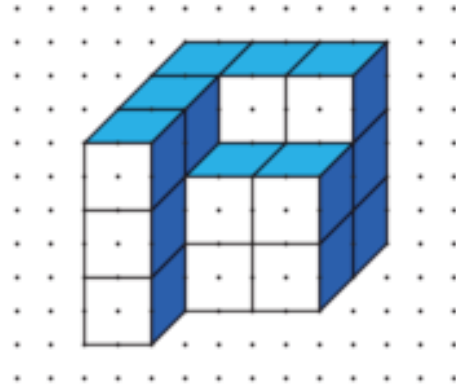
4

L'indice de cette énigme est donc le 2.

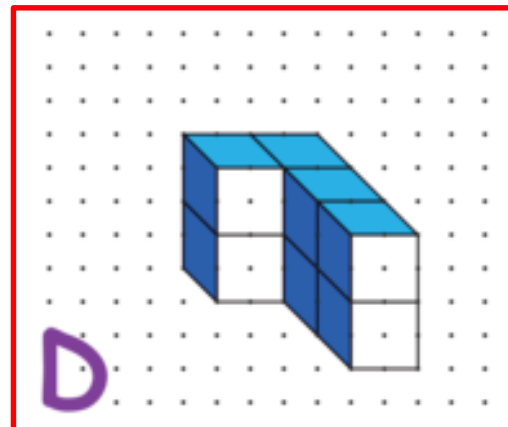
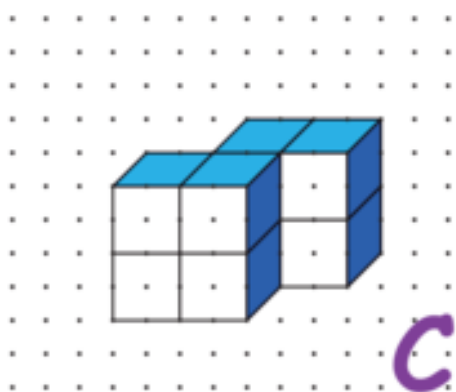
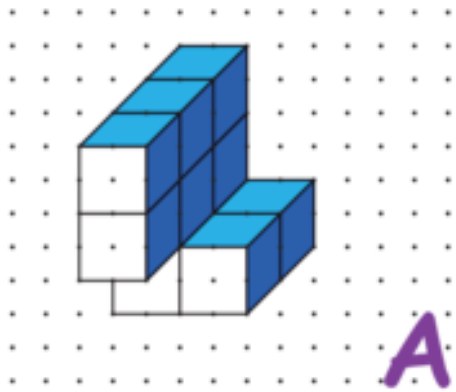


Enigme n°3

Un morceau du cube s'est décollé.



Retrouve ce morceau parmi les objets suivants :

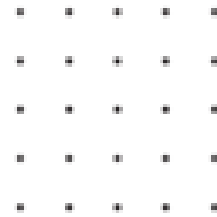


L'indice de cette énigme est donc le D.



Enigme n°4

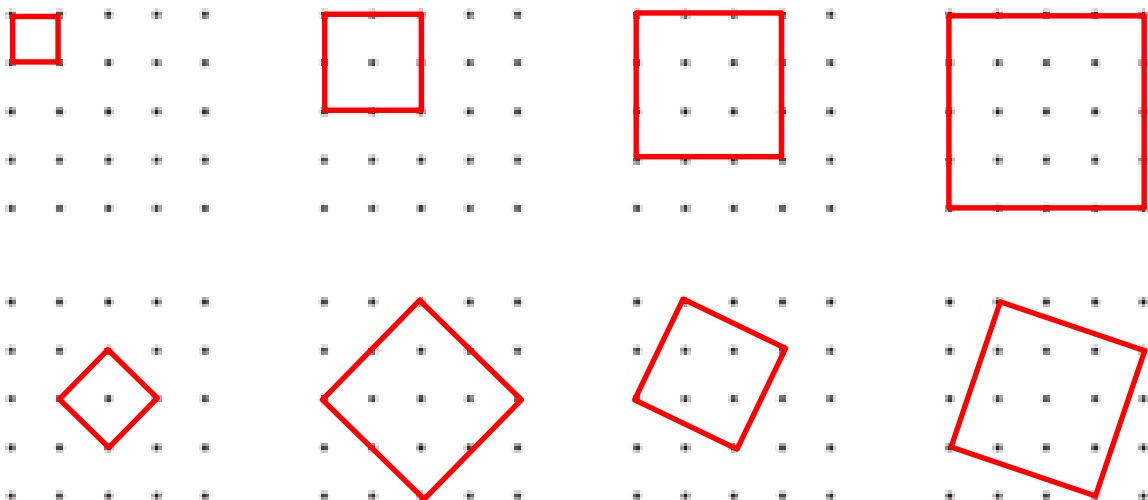
Voici un réseau
de 25 points :



On veut dessiner des carrés dont les sommets sont des points de ce réseau, mais il y en a beaucoup !

Combien il y a-t-il de tailles différentes de carrés pour ce réseau ?

Pour t'aider tu peux dessiner chacune des tailles possibles.



L'indice de cette énigme
est donc le 8.




Enigme n°5

Chaque animal représente un nombre entier.
On trouve en bout de ligne, la somme de ces 5
nombres.

 ③ 27 $7 + 3 \times 3 +$  =27 donc  =11

 ① 35 $5 \times$  =35 donc  =7

 ⑤ 44 $7 + 3 \times 12 +$  =44 donc  =1

 53

 ② 31 $4 \times 7 +$  =31 donc  =3

 ④ 40 $11 + 2 \times 7 + 3$  =40 donc  =12

Retrouve le nombre qui correspond au hibou.

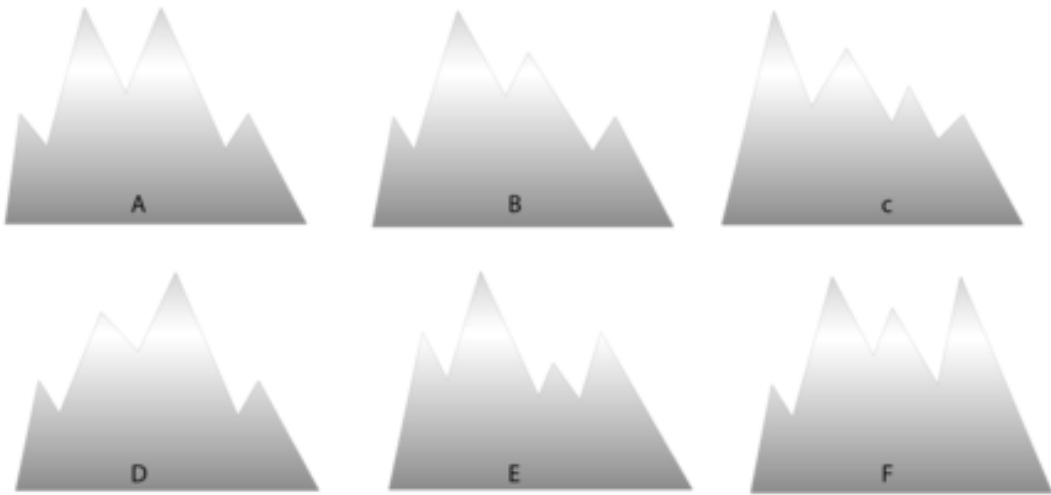
L'indice de cette énigme est donc le 1.



Enigme n°6

Chaque montagne a son ombre. Par exemple, l'ombre de la montagne G est la 7.

Quelle est l'ombre de la montagne B ?



Montagne E



Montagne C



Montagne A



Montagne F



Montagne D



Montagne B



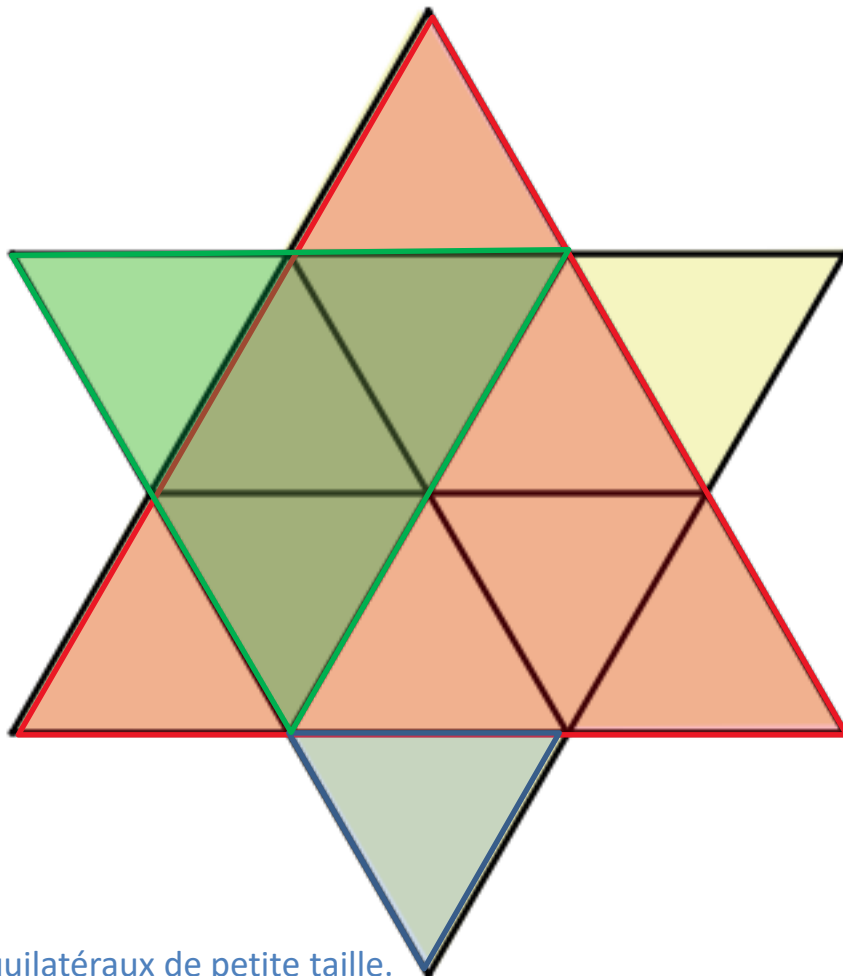
L'indice de cette énigme est donc le 6.



Enigme n°7

Combien y a-t-il de triangles équilatéraux sur cette figure ?

L'initiale en majuscule du résultat sera la lettre à conserver pour le code final.



Il y a 12 triangles équilatéraux de petite taille.

Il y a 6 triangles équilatéraux de taille moyenne.

Il y a 2 triangles équilatéraux de grande taille.

Il y a donc 20 (vingt) triangles équilatéraux au total.

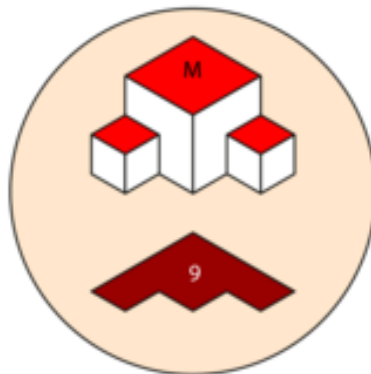
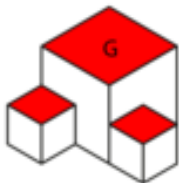
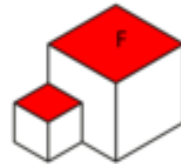
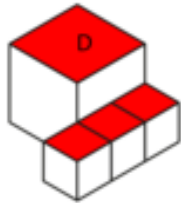
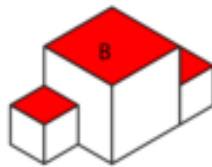
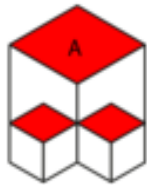
L'indice de cette énigme est donc le V.



Enigme n°8

Chaque solide a une empreinte par exemple l'empreinte du solide M est la 9.

Quelle est l'empreinte du solide E ?



Solide F



Solide D

Solide C



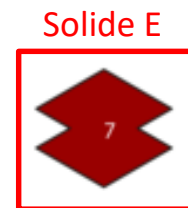
Solide B



Solide H



Solide A



Solide E



Solide G

L'indice de cette énigme est donc le 7.



Enigme n°9

Dans les quatre opérations suivantes, chaque symbole rouge représente un chiffre différent entre 1 et 9.

$$\& + \& = \#$$

$$\% : \% = \%$$

$$\$ - \% = \#$$

$$@ \times @ = \$$$

Quel symbole représente le chiffre 3 ?

$$\% : \% = \%$$

% est obligatoirement 1

$$\& + \& = \#$$

est obligatoirement un nombre pair autre que 2 (4, 6 ou 8). Donc & ne peut être que 2, 3 ou 4.

$$\$ - \% = \#$$

Si # = 4 alors \$ = 5 impossible car aucun nombre
Si # = 6 alors \$ = 7 multiplié par lui-même donne 5 ou 7.

$$@ \times @ = \$$$

Si # = 8 alors \$ = 9 et @ = 3
car $3 \times 3 = 9$ et $9 - 1 = 8$

L'indice de cette énigme est donc le @.

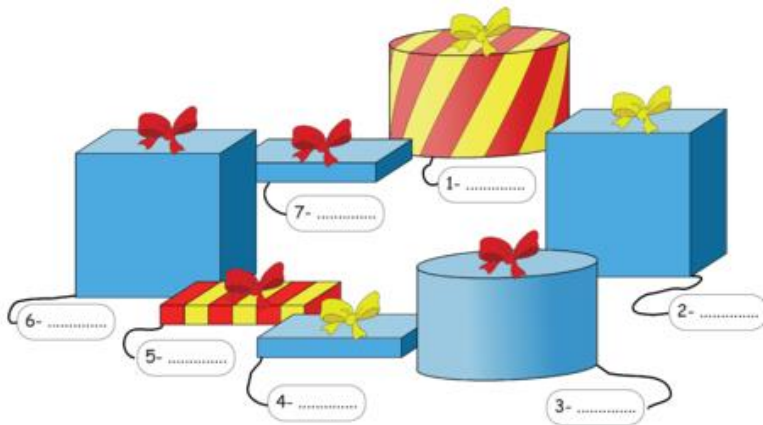


Enigme n°10

Grand-mère a emballé les cadeaux de ses 7 petits-enfants : Anna, Béa, Cléo, Dora, Eli, Fifi et Gilou. Mais elle a oublié de coller les étiquettes pour que chacun puisse retrouver son parquet.

Heureusement, elle se rappelle que :

- ✓ Les cadeaux de Fifi et Gilou sont rangés dans des boîtes cubiques.
- ✓ Les rubans des paquets de Cléo, Elo et Fifi sont dorés.
- ✓ Les cadeaux de Béa et Dora sont dans des paquets plats.
- ✓ Les cadeaux de Béa et Elo sont enveloppés de papier à rayures



Quel est le numéro du cadeau d'Anna ?

	1	2	3	4	5	6	7
Anna	Elo	Fifi	Cléo	Cléo	Béa	Gilou	Dora
Béa	impossible	impossible	impossible	impossible	Cléo	impossible	impossible
Cléo	Elo	Fifi	impossible	Cléo	impossible	impossible	impossible
Dora	impossible	impossible	impossible	Cléo	Béa	impossible	Cléo
Elo	Cléo	impossible	KO	impossible	impossible	impossible	impossible
Fifi	impossible	Cléo	impossible	impossible	impossible	impossible	impossible
Gilou	impossible	Fifi	impossible	impossible	impossible	Cléo	impossible

L'indice de cette énigme est donc le 3.



Récapitulatif

Enigme n°1 : **5**

Enigme n°2 : **2**

Enigme n°3 : **D**

Enigme n°4 : **8**

Enigme n°5 : **1**

Enigme n°6 : **6**

Enigme n°7 : **V**

Enigme n°8 : **7**

Enigme n°9 : **@**

Enigme n°10 : **3**

Le mot de passe était donc : **52D816V7@3**

**Bonnes vacances et
bonnes fêtes de fin d'année !**