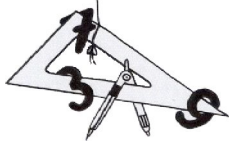


90



Rallye Baba et les 90 chercheurs

ENTRAÎNEMENT 2008

Exercices

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
niveau 1																
										niveau 2						
													niveau 3			

1 - ÂGES MYSTÉRIEUX

Leïla pose une énigme à Ali Baba.

“ Mon fils s'appelle Ismaël. Nos deux âges ajoutés font 44 ans. En plus, nos deux âges sont composés des mêmes chiffres placés inversement. Quel âge a Ismaël ? ”

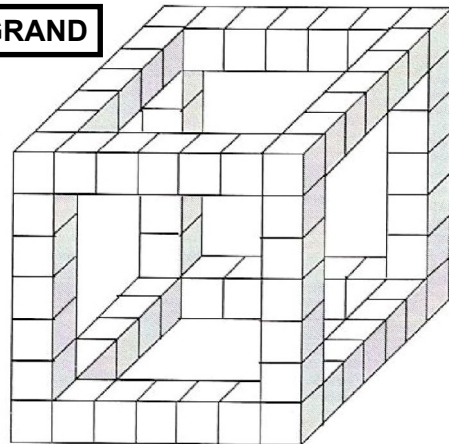
Ali réfléchit et trouve la solution.

Quel est l'âge de Leïla et celui d'Ismaël ?

2 - PETIT CUBE DEVIENDRA GRAND

En collant des petits cubes, Ali a réussi à construire ce grand cube.

Combien a-t-il utilisé de petits cubes ?



3 - A CHACUN SON ÉTAGE

Yasmina, Amar et Youssef habitent chacun un appartement

dans un immeuble de 4 étage (rez de chaussée, 1er étage, 2ème étage, 3ème étage et 4ème étage).

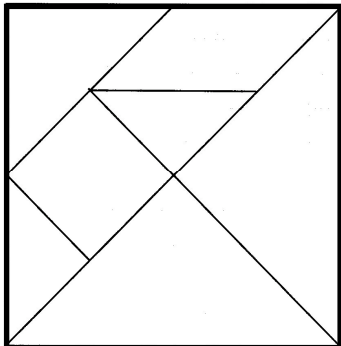
Yasmina: « J'habite juste au-dessus de Amar ».

Youssef : « Je n'habite pas au rez-de-chaussée ».

Amar: « Je dois descendre de deux étages pour aller chez Youssef ».

A quels étages Yasmina, Amar et Youssef habitent-ils ?

4 - L'OMBRE DU VOLEUR

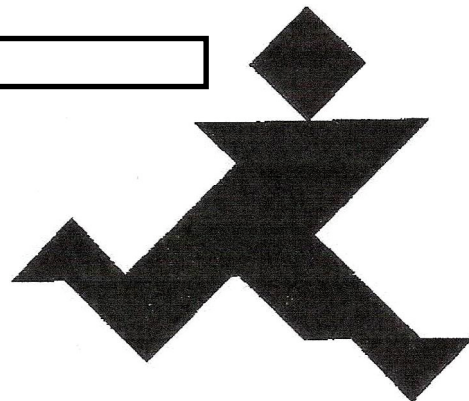


Alors qu'il s'ennuyait un peu, Ali a fabriqué un puzzle en découpant ce carré en 7 morceaux.

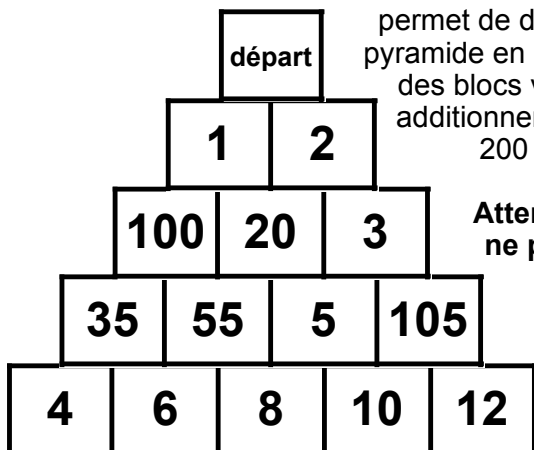
Avec toutes les pièces, il a réussi à les disposer pour faire l'ombre d'un voleur.

Comment a-t-il fait ?

Collez votre solution sur la feuille réponse.



5 - LA PYRAMIDE



Trouvez le chemin qui permet de descendre la pyramide en passant par des blocs voisins pour additionner un total de 200 pièces d'or.

Attention, vous ne pouvez pas remonter !

6 - LES CODES SECRETS

Pour ouvrir le coffre du Calife, il faut 2 séries de chiffres. Le calife, qui se croit malin, a écrit ce message pour se rappeler de son code.

1 9 7 4 2 9 8

“ Ôte 3 chiffres de cette série pour obtenir ...

le plus grand nombre >

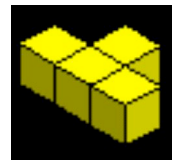
le plus petit nombre >

...et tu auras le code de huit chiffres !

Ali dit qu'il ouvrira le coffre ! Quel est le code ?

7 - PUZZLE AVEC 4 CUBES

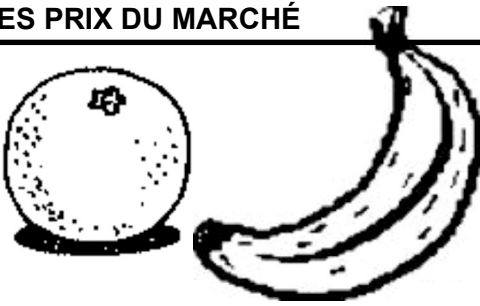
Ali Baba s'amuse encore avec ses cubes. Il se demande combien de figures différentes il peut construire avec 4 cubes collés.



Voici déjà une solution...

Aidez-le !

8 - LES PRIX DU MARCHÉ



Yasmina fait ses courses. Elle a acheté 3 oranges et 3 bananes.
« Combien as-tu payé ? lui demande Ali.

- 2 oranges et une banane coûtent 10 khnurks

et 2 bananes et une orange coûtent 11 khnurks, répond Yasmina. Tu dois trouver toi-même le prix de chaque fruit ! »

Combien coûte une orange ?

Combien coûte une banane ?

9 - UN GRAND NOMBRE D'ÉTIQUETTES

six

vingt

cent

Avec toutes ces étiquettes...

mille

trois

soixante

...trouvez le plus grand nombre que l'on peut écrire.

...trouvez le plus petit nombre que l'on peut écrire.

10 - YASMINA-LA-RUSÉE

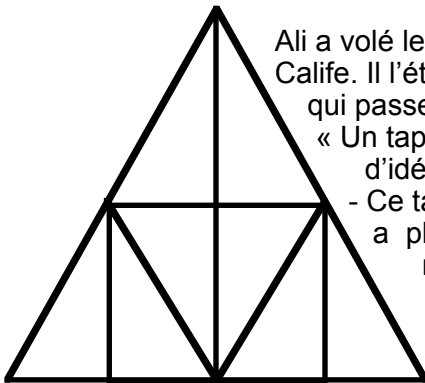


Yasmina pose une énigme à Ali Baba.

« J'ai écrit un nombre avec trois chiffres différents. Avec les mêmes chiffres, j'ai écrit un autre nombre de trois chiffres et ... surprise... quand j'additionne ces deux nombres, je trouve 1000 ! Ali, gros malin, trouveras-tu ces deux nombres ? »

Ali est bien embêté. Aidez-le à résoudre l'énigme de Yasmina-la-rusée.

11 - LE TAPIS TRIANGULAIRE



Ali a volé le plus étrange tapis du Calife. Il l'étale chez lui et Youssef qui passe par là s'étonne :

« Un tapis de triangles ! Drôle d'idée !

- Ce tapis me plaît parce qu'il a plus de 10 triangles, répond Ali.

Au juste, combien voyez-vous de triangles ?

12 - DES CHIFFRES ... DES LETTRES

Trouve le plus grand nombre que l'on peut écrire **sans utiliser deux fois la même lettre** et tu auras ce nombre de pièces d'or !



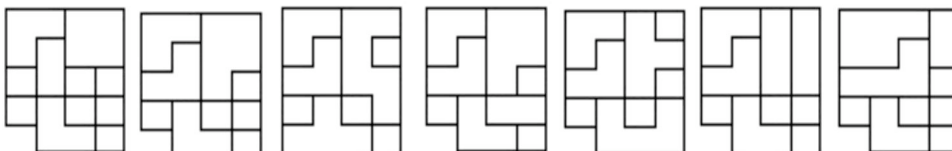
Aidez-moi !



13 - ÇA PLANE POUR ALI BABA

Ali Baba voyage souvent avec son tapis volant. Vu du ciel, le palais du Calife devrait avoir une drôle de forme !

Quel serait le plan que verra Ali Baba depuis son tapis volant ?



A

B

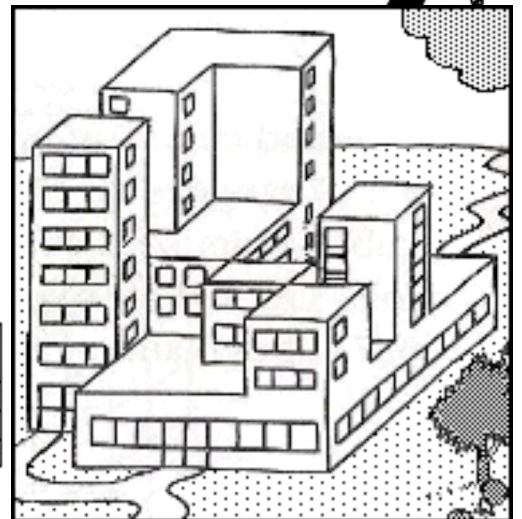
C

D

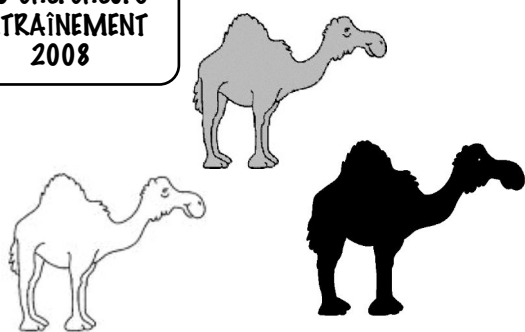
E

F

G



14 - TROIS DROMADAIRES GOURMANDS



Trois dromadaires viennent manger des légumes dans le jardin de Yasmina.

Le dromadaire blanc mange chaque soir une carotte.

Le dromadaire brun mange chaque soir un navet ou, s'il n'y en a plus, 3 carottes.

Le dromadaire noir mange chaque soir un chou ou, s'il n'y en a plus, 3 navets ou, s'il n'y en a plus non plus, 5 carottes.

Yasmina a récolté tous les légumes de son jardin.

Elle a laissé pour les dromadaires 45 carottes, 21 navets et 5 choux.

Pendant combien de jours, les dromadaires vont-ils pouvoir se nourrir ?

15 - DÉCOUPER UN CARRÉ

En suivant le quadrillage, découper le carré en 4 morceaux de même forme, mais attention, la somme des nombres inscrits sur chaque morceau doit toujours être la même.

Un morceau est formé de petits carrés qui se tiennent par au moins un côté.

Colorier chaque morceau d'une couleur différente.

1	4	3	2
2	3	1	1
4	3	2	3
2	1	4	4

16 - UN CODE PAS TELLEMENT SECRET



Quatre voleurs ont vu le Calife faire le code pour ouvrir son gigantesque coffre-fort rempli de diamants.

Le premier voleur a remarqué que tous les chiffres du code sont différents.

Le deuxième voleur a réussi à voir le premier chiffre, c'est un 9.

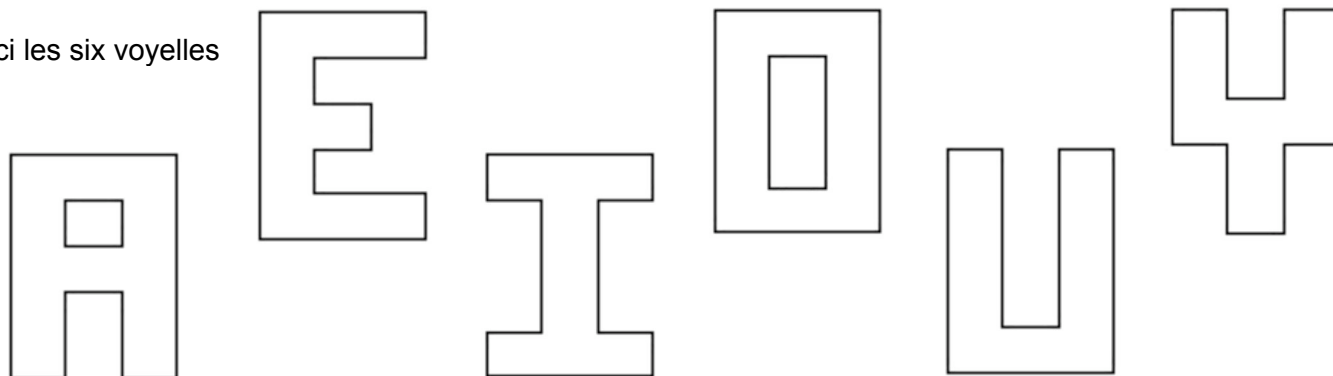
Le troisième voleur a eu le temps de voir le dernier chiffre: c'est un 8.

Le quatrième voleur, qui a 22 ans, remarque que la somme des cinq chiffres du code est égale à son âge.

**Quel peut être le code secret du coffre du Calife ?
Donnez les 6 solutions.**

17 - IL FAUT ÉCONOMISER !

Voici les six voyelles



Si on les colorie :

- lesquelles useront le plus votre feutre ?
- lesquelles useront le moins votre feutre ?

Pour les écrire :

- lesquelles useront le plus votre stylo ?
- lesquelles useront le moins votre stylo ?