

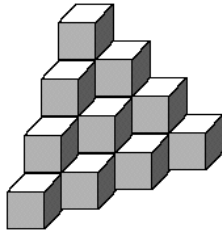
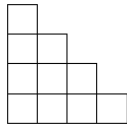
# 19<sup>e</sup> CHAMPIONNAT DES JEUX MATHÉMATIQUES ET LOGIQUES

## QUARTS DE FINALE : CE2, CM1, CM2

### 1 - LES CUBES

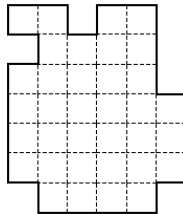
Combien de petits cubes a-t-on utilisé pour fabriquer cette pyramide ?

Remarque : les faces cachées sont planes et ont cette forme :



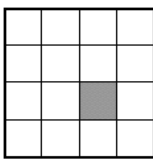
### 2 - LE GÂTEAU

Partage ce drôle de gâteau en 7 parts égales ayant chacune la même forme (tu dois suivre les lignes).



### 3 - LES CARRÉS

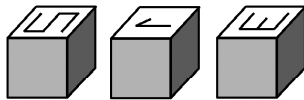
Combien peux-tu compter de carrés entièrement dessinés contenant du « gris » ?



### 4 - LES TAMPONS

Combien de nombres à trois chiffres peux-tu écrire en utilisant les 3 tampons

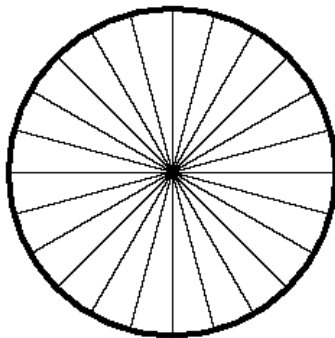
Attention : chaque nombre doit avoir 3 chiffres différents



### 5 - LA TARTELETTE

Yamina partage sa tartelette avec ses camarades. Elle en donne la moitié à Serge. Serge donne la moitié de ce qu'il reçoit à Peggy mais Peggy n'a pas très faim et elle rend la moitié de ce qu'elle a reçu à Serge.

Colorie ce que va manger Serge.



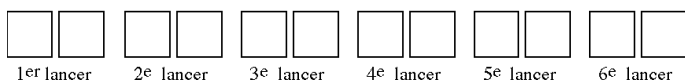
### 6 - LE JEU DE L'OIE

Dans mon jeu de l'oie il y a 2 dés : un qui m'indique si je dois avancer (A) ou reculer (R) sur la piste et l'autre pour définir de combien de cases je me déplace. Au départ j'étais sur la case 8. J'ai lancé en même temps les deux dés six fois de suite. A la fin, je me suis retrouvé sur la case 5.

Voici les faces que j'ai obtenues (dans le désordre) :



Retrouve les lancers que j'ai obtenus pour passer de la case 8 à la case 5, en complétant le schéma ci-dessous.



1<sup>er</sup> lancer    2<sup>e</sup> lancer    3<sup>e</sup> lancer    4<sup>e</sup> lancer    5<sup>e</sup> lancer    6<sup>e</sup> lancer

### 7 - LE LABYRINTHE

Voici un labyrinthe. Pour te déplacer, regarde le nombre de ta case. Tu peux

Entrée →

3	6	26	104
16	12	52	156
64	36	108	918
192	152	972	3888

→  
Sortie

te rendre sur une case voisine si elle contient un multiple de ce nombre. Indique le chemin qu'il faut suivre pour traverser ce labyrinthe.

Attention : tu ne peux pas passer en diagonale !

### 8 - LA GRILLE

Tu dois remplir cette grille.

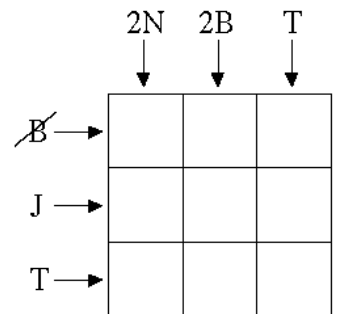
Trois cases doivent être noires (N), trois bleues (B) et trois jaunes (J).

Tu as des indications pour les lignes et les colonnes.

« 2N » indique qu'il y a 2 cases noires dans cette ligne.

« T » indique qu'il y a les trois couleurs dans cette colonne.

«  $\cancel{B}$  » indique qu'il n'y a pas de bleu dans cette ligne.



### 9 - LES TROIS CLASSES

Dans ma nouvelle école il y a trois classes : celle de Madame Fanny, de Madame Chabrol et de Madame Acer. Il y a trois sections : les grands, les moyens et les petits.

Les moyens n'ont pas Madame Acer.

Madame Chabrol enseigne à des élèves plus jeunes que ceux de Madame Fanny.

Madame Fanny enseigne à des élèves plus âgés que ceux de Madame Acer.

Associe chaque maîtresse à sa classe.

### 10 - LES BONS COMPTES

Mélanie et Christophe partagent toujours équitablement toutes leurs dépenses.

Hier, Mélanie est allée faire les achats chez le boucher, elle a payé 35 euros.

Aujourd'hui Christophe est allé faire d'autres courses, il a dépensé 17 euros.

Combien d'argent Christophe doit-il donner à Mélanie pour qu'ils aient dépensé la même somme ?

# 19<sup>e</sup> CHAMPIONNAT DES JEUX MATHÉMATIQUES ET LOGIQUES QUARTS DE FINALE : ÉCOLES PRIMAIRES

## RÉPONSES

### 1 - LES CUBES

La pyramide compte 20 cubes.

### 2 - LE GÂTEAU

voir dessin ci-contre

### 3 - LES CARRÉS

10 carrés contiennent du gris : 1 d'une case, 4 de 4 cases, 4 de 9 cases et 1 de 16 cases.

### 4 - LES TAMPONS

On peut écrire 6 nombres : 123, 132, 213, 231, 312 et 321.

### 5 - LA TARTELETTE

Serge mangera les  $\frac{9}{24}$  de la tartelette.

### 6 - LE JEU DE L'OIE

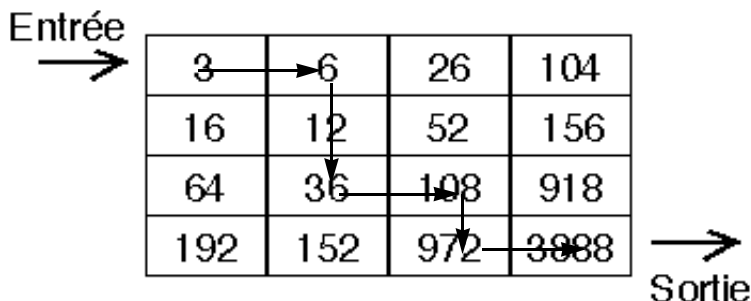
Il y a trois familles de solutions :

R6R5R1 A2A3A4

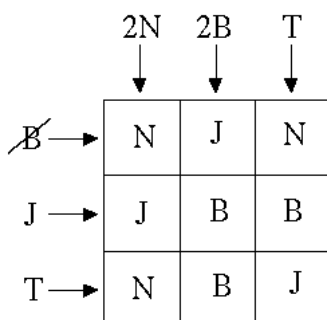
R6R4R2 A1A3A5

R5R4R3 A1A2A6.

### 7 - LE LABYRINTHE



### 8 - LA GRILLE



### 9 - LES TROIS CLASSES

Madame Acer a la classe des petits, Madame Chabol celle des moyens et Madame Fanny celle des grands.

### 10 - LES BONS COMPTES

Christophe devra donner 9 euros à Mélanie.

