

LOGIC'FLIP

Le Logic'Flip est une compétition hors du commun organisée sur les pays francophones par la Fédération Française de Jeux Mathématiques (FFJM). Il s'agit de tests de « neurobic » (gymnastique de l'esprit) destinés en priorité aux collégiens, mais qui ont été étendus aux lycéens.

Les éliminatoires ont lieu au second trimestre de l'année scolaire.

Le Logic'Flip fait voyager les collégiens avec leur professeur : les cinq vainqueurs emmènent leur professeur de mathématiques avec eux pour un voyage extraordinaire.



FICHE TECHNIQUE

HISTORIQUE

La première édition a eu lieu en 1992. Beaucoup d'enseignants ont cru à un « poisson d'avril » quand ils ont connu la date des éliminatoires. Pourtant, ce fut bien un magnifique voyage en Floride de neuf jours qui attendait les gagnants et leurs professeurs.

En 1993, la Guyane était au menu des vainqueurs. Avec pour certains deuxièmes un séjour surprise au Japon. Le Maroc, la Tunisie, la Turquie, la Roumanie... ont été les destinations suivantes.

PARTENAIRES

Tangente (Éditions Pôle) ;
Hypercube (Éditions Pentaèdre) ;
Spécial Logique.

ÉPREUVES

Individuelle.

5 catégories : 6ème, 5ème, 4ème, 3ème, 2nde/1ère.

Tests de neurobic : Questions à choix multiple

divisées en quatre types : observation, logique, nombres, lettres.

COMPÉTITION

Éliminatoires : au second trimestre de l'année scolaire dans les collèges et lycées de France, Belgique, Suisse, Luxembourg.

Repêchage : au 3^{ème} trimestre de l'année scolaire.

Finale : au 3^{ème} trimestre de l'année scolaire.

Open : Ouvert aux collégiens, lycéens et adultes sur les lieux de la finale.

CONTACTS

Inscription des établissements

F.F.J.M. - Châteaugaillard

1, avenue Foch

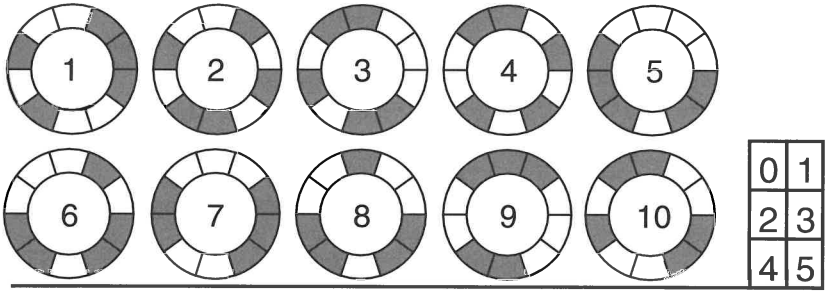
94700 Maisons-Alfort - FRANCE

Tél : 01 43 68 95 16

chaque année de préférence avant le 1^{er} janvier

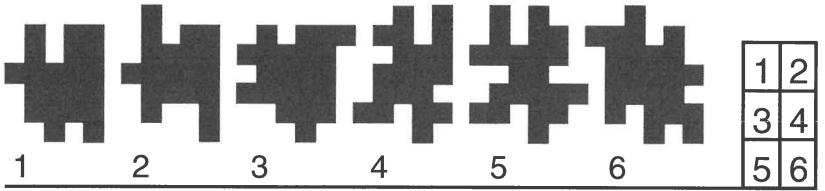
1 - OBSERVATION Finale 1999

Combien d'anneaux entièrement grisés peut-on former, au plus, en superposant les figures ci-dessous par paires (sans les tourner) ?



2 - OBSERVATION Finale 2000

Quelle figure a la plus grande surface ?



3 - OBSERVATION

Finale 2000

Quels jetons faut-il prendre pour avoir trois figures deux fois ? (et aucune autre)

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |
| 5 | 6 |

4 - LOGIQUE

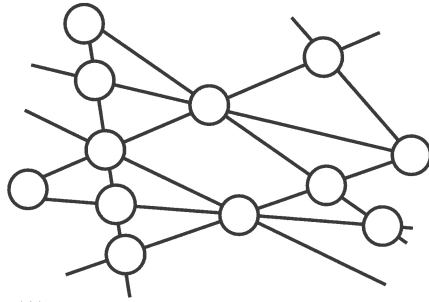
Finale 1999

Numérotez les zones de 1 à 7 pour que deux chiffres consécutifs ne se côtoient jamais. Quel chiffre va en A ?

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 4 | 5 |
| 6 | 7 |

5 - LOGIQUE Finale 1999

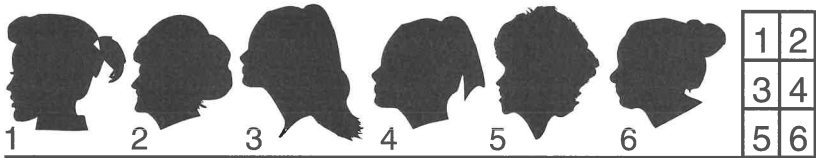
Quel est le nombre minimum de ronds qu'il faut noircir pour que chaque alignement comporte au moins un rond noir ?



| | |
|---|---|
| 2 | 3 |
| 4 | 5 |
| 6 | 7 |

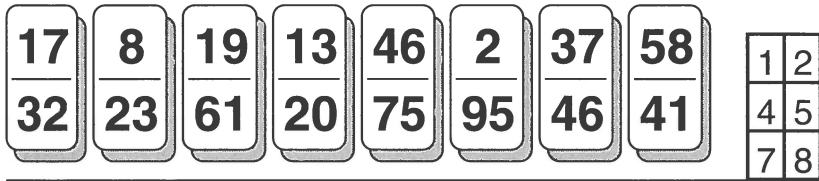
6 - LOGIQUE Finale 1999

Il y a deux personnes entre Alice et Beth et trois entre Claire et Diane. Elsa est juste entre Claire et Beth. Alice ne suit pas Claire. Laquelle est Flora si elle est plus vers la droite que Diane ?



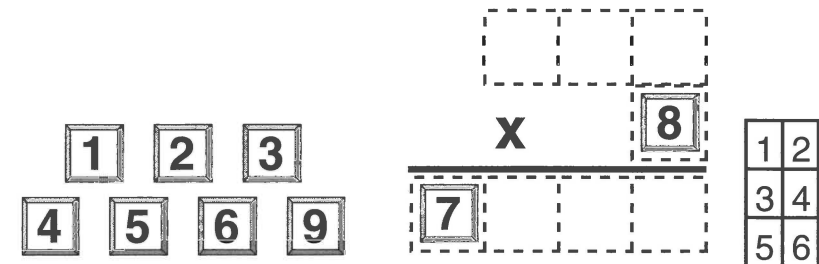
7 - HABILITÉ NUMÉRIQUE Finale 1999

Éliminez les dominos portant un nombre divisible par 3 ou dont la somme des 2 nombres est divisible par 3. Combien en reste-t-il ?



8 - HABILITÉ NUMÉRIQUE Finale 1999

Complétez la multiplication à l'aide des jetons donnés. L'un d'eux ne servira pas : lequel ?



9 - HABILITÉ NUMÉRIQUE Finale 2000

Pour obtenir des nombres qui contiennent tous un 2 avec les valeurs ci-dessous, il faut

- A) Les diviser tous par 2
- B) Les multiplier tous par 3
- C) Ajouter 4 à tous
- D) Soustraire 5 de tous
- E) Les diviser tous par 6
- F) Les multiplier tous par 7

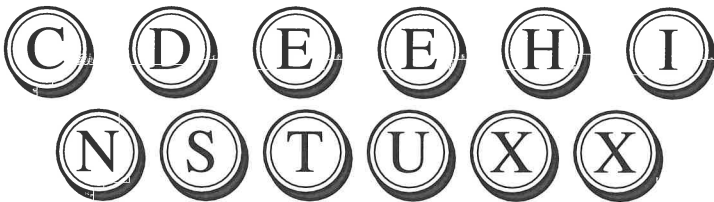
418 244 816 426 24

| | |
|---|---|
| A | B |
| C | D |
| E | F |

10 - COMBINATOIRE DES LETTRES

Ecrivez en toutes lettres le nombre le plus élevé possible avec tous les jetons ci-dessous, sauf un.

Lequel ne servira pas ?



| | |
|---|---|
| C | D |
| H | I |
| N | S |

11 - COMBINATOIRE DES LETTRES

Dans la citation de Léon-Paul Fargue, ci-dessous, nous avons remplacé les A, H, I, O, U et S par des tirets.

Quelle lettre apparaissait le plus souvent ?

EN _ RT, _ L F _ T Q _ E L _
M _ T _ EM _ T _ Q _ E _ E METTE _ _
X _ RDRE _ DE _ F _ NT _ ME _

| | |
|---|---|
| A | H |
| I | O |
| S | U |

12 - COMBINATOIRE DES LETTRES

Quel mot placé horizontalement dans les cases vides permet de former 7 mots verticaux ? Ce mot indique :

- | | |
|------------------|----------------|
| 1) un sinistre | 2) un fragment |
| 3) un champignon | 4) un jeu |
| 5) un petit lit | 6) du ciment |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| L | O | G | I | Q | U | E |
| I | B | O | N | U | S | T |
| | | | | | | |
| E | L | G | A | U | G | I |
| R | E | E | S | E | E | S |

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |
| 5 | 6 |

1

OBSERVATION

2 (1 et 3, 7 et 9).

2

OBSERVATION

6
(Pour gagner du temps on peut délimiter une surface identique sur chaque forme 4×4 ou 3×4 petits carrés et on ajoute ou retranche les carrés hors de cette surface. Le nombre total de petits carrés pour chaque forme : 1 : 21, 2 : 20, 3 : 22, 4 : 20, 5 : 22, 6 : 24).

3

OBSERVATION

2 et 5.

4

LOGIQUE

1.

5

LOGIQUE

3.

6

LOGIQUE

3
(1 Alice, 2 Diane, 3 Flora, 4 Beth, 5 Elsa, 6 Claire).

HABILETÉ NUMÉRIQUE

7 5

(Éliminer $\frac{13}{20}$, $\frac{46}{75}$, $\frac{58}{41}$).

HABILETÉ NUMÉRIQUE

8 1

(Plusieurs solutions sont possibles, mais aucune n'utilise le 1 :
 $932 \times 8 = 7456$, $942 \times 8 = 7536$, $953 \times 8 = 7624$, $954 \times 8 = 7632$).

HABILETÉ NUMÉRIQUE

9 B

($418 \times 3 = 1254$, $244 \times 3 = 732$, $816 \times 3 = 2448$, $24 \times 3 = 72$, alors
que $\frac{816}{2} = 408$).

COMBINATOIRE DES LETTRES

10

H
(SIX CENT DEUX).

COMBINATOIRE DES LETTRES

11

A
(7 fois. EN ART, IL FAUT QUE LA MATHÉMATIQUE SE METTE
AUX ORDRES DES FANTOMES).

COMBINATOIRE DES LETTRES

12

2
(Morceau = fragment).