

## DEMI-FINALES 22 mars 2003

### DÉBUT CATÉGORIE CE

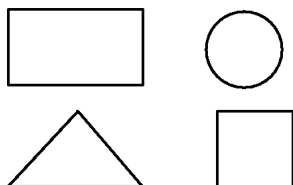
#### 1 - MON ANNIVERSAIRE (coefficient 1)

Aujourd'hui c'est mon anniversaire, je fête mes 30 ans. Mon père me dit: " Tu as l'âge que j'avais quand tu es née". **Quel âge a mon père aujourd'hui ?**

#### 2 - À CHAQUE FIGURE SON NOMBRE (coef. 2)

Voici quatre nombres : 77, 6125, 608 et 9.

Le nombre à quatre chiffres n'est pas dans le carré. Le nombre à deux chiffres est dans le cercle. Le nombre à un chiffre n'est pas dans une figure à quatre côtés.



**Ecris chaque nombre dans la figure qui convient.**

### DÉBUT CATÉGORIE CM

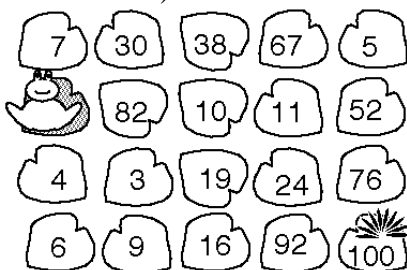
#### 3 - LABYRINTHE (coefficient 3)

La grenouille Géraldine saute de nénuphar en nénuphar. Elle peut se déplacer

ou pour arriver sur un nénuphar pair.

Elle peut se déplacer

ou pour arriver sur un nénuphar impair. **Indique son chemin le plus court pour rejoindre la fleur.**



#### 4 - LES OEUFS (coefficient 4)

Une fermière arrive au marché avec un panier plein d'oeufs. Aline achète la moitié de ces oeufs. Barbara achète la moitié des oeufs qui restent. Clémence paie 10 oeufs et la fermière lui dit : « Je vous offre mes deux derniers oeufs pour vider mon panier ».

**Combien d'oeufs la fermière avait-elle en arrivant au marché ?**

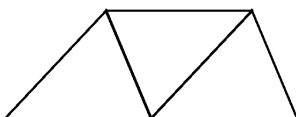
### DÉBUT CATÉGORIE C1

#### 5 - LES COULEURS (coefficient 5)

Laurence a 4 crayons de couleur : un jaune, un bleu, un rouge et un vert. Elle veut colorier ces trois triangles.

Attention, deux triangles ayant un côté commun ne peuvent pas avoir la même couleur.

**Combien de dessins différents peut-elle faire ?**



### FIN CATÉGORIE CE





#### 6 - LE CONCOURS DE PÊCHE (coefficient 6)

Lors d'un concours de pêche, on attribue à chaque pêcheur 50 points par poisson, plus 1 point par gramme de poisson pêché.

Hubert a pris 19 poissons pour une masse totale de 2430 grammes. Patrick, lui, avait pris 14 poissons, pour une masse totale de 1860 grammes, mais juste avant le coup de sifflet final, il prend deux poissons de même masse, et il se retrouve à égalité avec Hubert. **Quelle est la masse en grammes d'un des deux derniers poissons pris par Patrick ?**

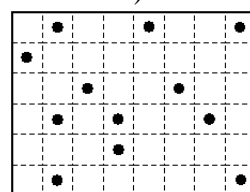
### DÉBUT CATÉGORIES C2, L1, L2, GP, HC

#### 7 - PIÈCES À DÉCOUPER (coefficient 7)

Dans mon magazine, j'ai trouvé un jeu à découper. Douze pièces de forme  ou  ayant

chacune un seul point noir sont à découper dans le rectangle ci-dessus.

**Indiquez-moi un découpage possible.**



#### 8 - LE CLUB DES CINQ (coefficient 8)

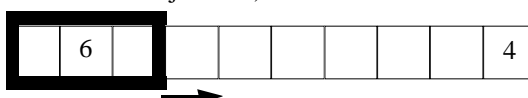
C'est la première séance du club. Parmi les cinq filles présentes, certaines sont amies et d'autres non. Chacune a deux ou trois amies dans le groupe, et lorsque deux filles sont amies, elles n'ont jamais le même nombre d'amies dans le groupe. Amélie et Béatrice sont amies avec Clarisse, et Elisabeth a trois amies. **Mais quelles sont les amies de Dominique ?**

### FIN CATÉGORIE CM

Problèmes 9 à 18 : Attention ! Pour qu'un problème soit complètement résolu, vous devez donner le nombre de ses solutions, et donner la solution s'il n'en a qu'une, ou deux solutions s'il en a plus d'une. Pour tous les problèmes susceptibles d'avoir plusieurs solutions, l'emplacement a été prévu pour écrire deux solutions (mais il se peut qu'il n'y en ait qu'une !).

#### 9 - RÈGLE À CALCUL (coefficient 9)

Cette règle contient 10 nombres écrits à raison d'un par case (deux nombres sont déjà écrits).

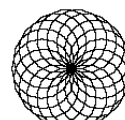


La somme des trois nombres écrits dans les trois cases de gauche est égale à 11. A chaque fois que l'on fait glisser la fenêtre d'une case vers la droite, la somme des trois nombres inscrits à l'intérieur augmente d'une unité.

**Complétez les cases vides.**



ENCYCLOPÆDIA  
UNIVERSALIS



POLE



BELIN