

**Concours exceptionnel de problèmes de logique****I. Problèmes de logique****1. Quel sport ?**

Nathalie, Stéphanie, Michaël, Olivier et Thomas pratiquent tous un sport différent : équitation, natation, football, tennis et cyclisme.

Trouve le sport de chacun, sachant que

- Les filles ne font pas de sport avec balle ou ballon.
- Michaël, Nathalie et Thomas n'aiment pas l'eau.
- Nathalie, Olivier et Thomas n'aiment pas les animaux.
- Michaël pratique un sport collectif.

..... / 12

**2. Qui est le plus grand ?**

Pascal, Christopher, Morgan et Bilal sont quatre copains. Pascal est plus grand que Christopher. Christopher est plus grand que Bilal. Morgan est plus petit que Pascal, mais plus grand que Christopher.

Range les quatre copains du plus petit au plus grand.

..... / 12

**3. Les chemises**

Une couturière a fabriqué des chemises. Elle a déjà terminé 19 chemises rouges et 15 chemises jaunes. Chaque jour elle fabrique 2 nouvelles chemises rouges et 3 nouvelles chemises jaunes.

Combien de jours lui faudra-t-il pour avoir le même nombre de chemises rouges que de chemises jaunes ?

..... / 12

**4. Les pièces d'or**

Dans un coffre il y a 5 caisses, dans chaque caisse il y a 5 boîtes, dans chaque boîte il y a 5 pièces d'or. Le coffre, toutes les caisses et toutes les boîtes sont fermées par un cadenas.

Combien de cadenas faudra-t-il ouvrir pour avoir 60 pièces d'or ?

..... / 12

..... / 50 (48 + 2 de soin)

## II. Problèmes de numération

### 1. Suites numériques

Trouve le nombre manquant.

$$1 - 2 - 4 - 7 - 11 - 16 - \dots - 29$$

$$3 - 8 - 4 - 9 - 5 - \dots - 6 - 11 - 7$$

..... / 16

### 2. Mon nombre

J'ai choisi un nombre. Il est composé de 14 milliers, 12 centaines, 735 dizaines et 25 unités.

Quel est le nombre que j'ai choisi ?

..... / 8

### 3. Des lettres pour des chiffres

Trouve la valeur de chaque lettre en sachant que  $A = 5$  et  $B = 7$ .

$$\begin{array}{r} B A 4 \\ X \underline{2 C} \\ B A 4 \\ + \underline{C A 0 8 0} \\ C A 8 D 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} . . 4 \\ x \underline{2 C} \\ . . 4 \\ + \underline{. . 0 8 0} \\ . . 8 . 4 \end{array}$$

A = .....

B = .....

C = .....

D = .....

..... / 6

..... / 30

## III. Tangram

Découpe le carré de couleur et colle les morceaux sur la feuille jointe ..... / 20

..... / 100