Enigmes 13

## Rivière Casse-cou

Chez le fermier Duverger, le grand-père rend visite aux veaux et aux vaches qui paissent paisiblement dans un champ près de la rivière *Casse-cou*. Il s’adresse à son petit-neveu :

- Si chaque vache traversait la rivière accompagnée de trois veaux, 12 veaux resteraient de ce côté-ci de la rivière. Si chaque vache était accompagnée de cinq veaux, il faudrait emprunter 12 veaux aux voisins pour que les vaches puissent traverser.

Combien y a-t-il de veaux dans ce champ ?

## Jaune et gris

Jeannot a formé deux égalités avec des carrés gris et jaunes, puis des cercles gris et jaunes. Il dit à un ami :

- Chacune des quatre figures correspond à un chiffre différent. Les deux figures accolées correspondent à un nombre de deux chiffres.

****

**A + A + A = BC**

**BC + BC + BC + BC = DB**

**Quelle est la valeur du cercle gris (B) ?**

## Triangles de William

William a dessiné deux rectangles ; puis il a tracé des droites à l’intérieur. Il dit à son amie Koralie :
- J’ai compté 19 triangles de toute grandeur dans cette figure. Certains ne coïncident avec aucun triangle ; d’autres coïncident avec un ou plusieurs triangles. Pourrais-tu me dire si je les ai tous trouvés ?

****

Une dizaine de minutes plus tard, Koralie revient et dit :

- J’en ai comptés plus de 19.

**Combien peut-on compter de triangles de toute grandeur dans cette figure ?**

## Questions simples

a) Partagez la figure en trois parties de même forme et de même grandeur, à l’exception de deux petits carrés qui ne doivent pas être voisins.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|   |   |   |   |
|   |   |   |   |
|   |   |   |   |
|   |   |   |   |

b) Insérez des signes +, –,  ou  entre les chiffres pour que le résultat soit 10.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8 |   | 8 |   | 8 |   | 8 |

c) Flavie a 12 ans. Sa mère a 35 ans. Quel sera l’âge de chacune lorsque la mère aura le double de sa fille ?

d) Combien y a-t-il de carrés de toute grandeur dans cette grille carrée ?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |

## Jus de fruits.

Quatre amis produisent du jus à partir de fruits différents.

Ces quatre amis ont des signes du zodiaque différents.

Ces amis se nomment : Alexis, Étienne, Guillaume, Simon.

Les fruits servant à produire les jus sont : abricot, citron, orange, pruneau.

Leurs signes du zodiaque sont : bélier, lion, poisson, taureau

1. Celui qui produit du jus de citron n'est, ni Étienne, ni Guillaume.

2. Celui qui est bélier ne produit pas du jus d’abricot.

3. Étienne n’est pas poisson.

4. Alexis n’est pas lion et ne produit pas de jus d’orange.

5. Guillaume n’est pas bélier et ne produit pas de jus d’orange.

6. Celui qui est lion produit du jus de citron.

7. Celui qui produit du jus d’orange n’est pas bélier.

**Quel est le signe du zodiaque de celui qui produit du jus d’abricot ?**

**Si vous trouvez cette énigme trop facile, regardez l’énigme 5 (cinq candidats) de l’énoncé Enigmes 2**

## Multiple de 15

On cherche un nombre de 6 chiffres, multiple de 15 formé uniquement de 1 et de 5. Quel est le plus grand et le plus petit de ces nombres ? Combien y a-t-il de tels nombres