

Document téléchargeable sur le site « Eure en Maths »

<http://eure-en-maths.spip.ac-rouen.fr/>

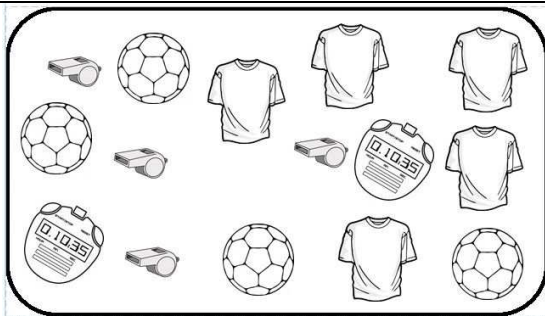
Solution du problème n°1

Titre du problème : le sac de sport !

Dans son sac, il a :

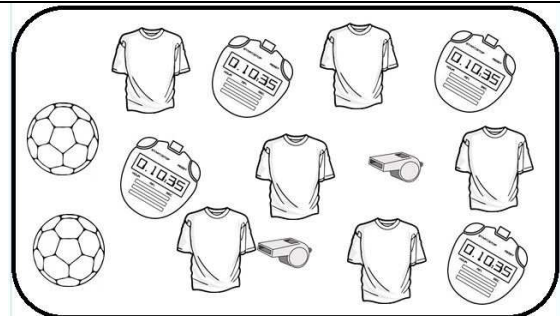
- moins de chronomètres que de sifflets ;
- autant de balles que de sifflets ;
- deux fois plus de maillots que de balles.

Il faut procéder par élimination.



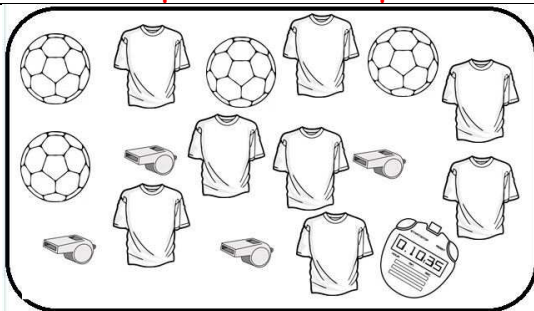
Le sac 1

« deux fois plus de maillots que de balles »



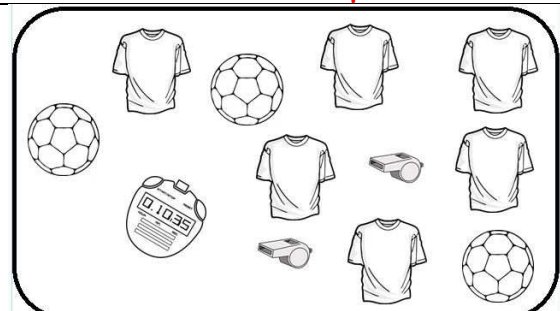
Le sac 2

« moins de chronomètres que de sifflets »



Le sac 3

- moins de chronomètres que de sifflets ;
- autant de balles que de sifflets ;
- deux fois plus de maillots que de balles.



Le sac 4

« autant de balles que de sifflets »

Document téléchargeable sur le site « Eure en Maths »

<http://eure-en-maths.spip.ac-rouen.fr/>

Solution du problème n°2

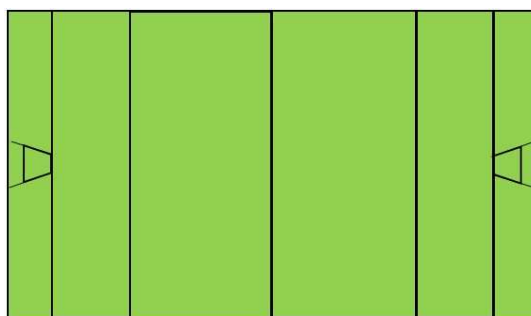
Titre du problème : **le terrain de rugby !**

Dans ce problème, la principale difficulté est de retrouver tous les rectangles intermédiaires par association des zones.

Pour cela, les élèves pourront utiliser diverses stratégies (découpage, retraçage en couleur...). Le maître pourra mettre à disposition plusieurs reproductions du terrain afin de favoriser les essais.

Ce problème peut être présenté comme un défi de classe (en groupes).

Quel groupe trouvera le plus de rectangles ?



Solution :

Les limites du terrain : 1 rectangle

Les différentes zones : 6 rectangles

Par associations les zones voisines : 14

On peut donc trouver jusqu'à 21 rectangles !

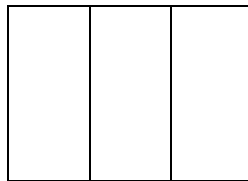
Document téléchargeable sur le site « Eure en Maths »

<http://eure-en-maths.spip.ac-rouen.fr/>

Problème n°5

Titre du problème: **le drapeau**

Marion a un drapeau composé de trois rectangles.



Elle veut le colorier avec trois couleurs: rouge, bleu et vert.

Combien de drapeaux différents peut-elle colorier?



6 drapeaux différents

Document téléchargeable sur le site « Eure en Maths »

<http://eure-en-maths.spip.ac-rouen.fr/>

Problème n°4



Titre du problème : **Le cycliste**

Un coureur cycliste s'entraîne pendant cinq jours. Il fait chaque jour 3 tours de piste de plus que le jour précédent.

Le premier jour, il fait 5 tours de piste.

Combien a-t-il fait de tours de piste à la fin de son entraînement ?

Explique ton raisonnement.

$$5+3=8$$

$$8+3=11$$

$$11+3=14$$

$$14+3=17$$

17 tours de pistes

Document téléchargeable sur le site « Eure en Maths »

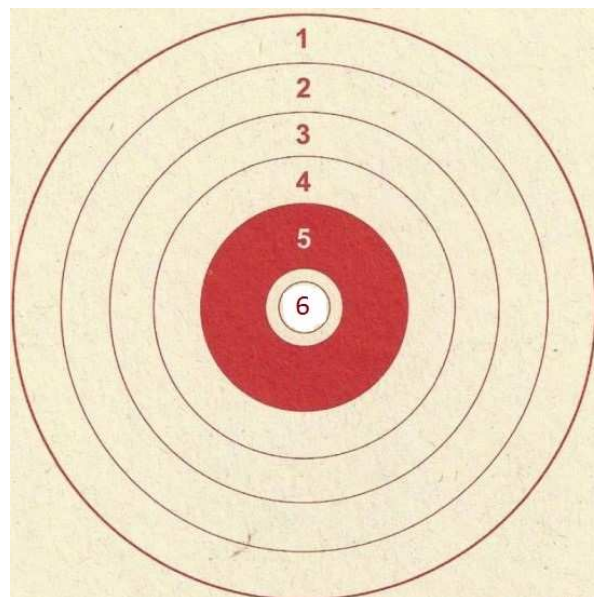
<http://eure-en-maths.spip.ac-rouen.fr/>

Problème n°5

Titre du problème : **le tir à l'arc**

Jonathan a 3 flèches, il prend son arc et met les 3 flèches dans la cible. Son score est de **12** points.

Trouve toutes les solutions possibles.



$$6+5+1$$

$$6+4+2$$

$$6+3+3$$

$$5+4+3$$

$$4+4+4$$

Il y a 5 solutions possibles