

ETAPE 3

Rallye MathEsSonne...ça RaiSonne 2008

1 - QUE DE NOMBRES!

Avec les chiffres de 0 à 10, vous devez trouver 4 nombres :

- Un nombre avec quatre chiffres
- Un nombre avec trois chiffres
- Un nombre avec deux chiffres
- Un nombre avec un chiffre

Mais attention, vous devez utiliser les dix chiffres une seule fois. La somme des quatre nombres doit être égale à 1350.

ETAPE 3

Rallye MathEsSonne...ça RaiSonne 2008

2 - BALLEES

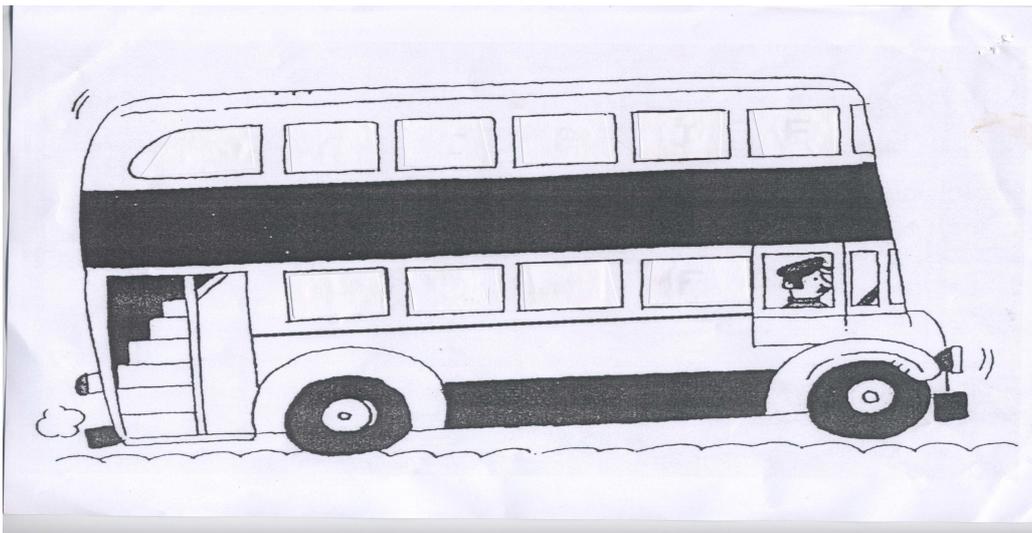
Mme Basquette a huit balles dans son panier. Arthur veut autant de balles que Cléo (pas plus, pas moins). Greg s'en moque, il veut bien en avoir plus ou moins que ses deux amis.

Combien de balles Madame Basquette va-t-elle donner à Arthur, Greg et Cléo?

ETAPE 3

Rallye MathEsSonne...ça RaiSonne 2008

3 – TO LONDON



Cinq garçons et cinq filles visitent Londres. Ils prennent les fameux bus londoniens à deux étages et s'installent confortablement:

- Six enfants sont assis en haut et quatre sont assis en bas.
- Daphné est assise en bas, mais pas sur le siège derrière le chauffeur.
- Anne est assise entre Daphné et Frédéric.
- Hans est assis juste derrière Daphné.
- Si Bob regarde devant lui, il voit deux têtes de garçons.
- Carla est assise entre Inès et Gaël.
- Il y a deux sièges entre Carla et Jérôme.
- Inès n'est pas assise à l'arrière.
- Eric et Gaël sont assis loin l'un de l'autre.

Comment se sont installés nos amis?

ETAPE 3

Rallye MathEsSonne...ça RaiSonne 2008

4 - PETITS CARRÉS

Tracez un rectangle de 21 cm sur 15 cm et essayez de le recouvrir uniquement avec des carrés en respectant les consignes suivantes:

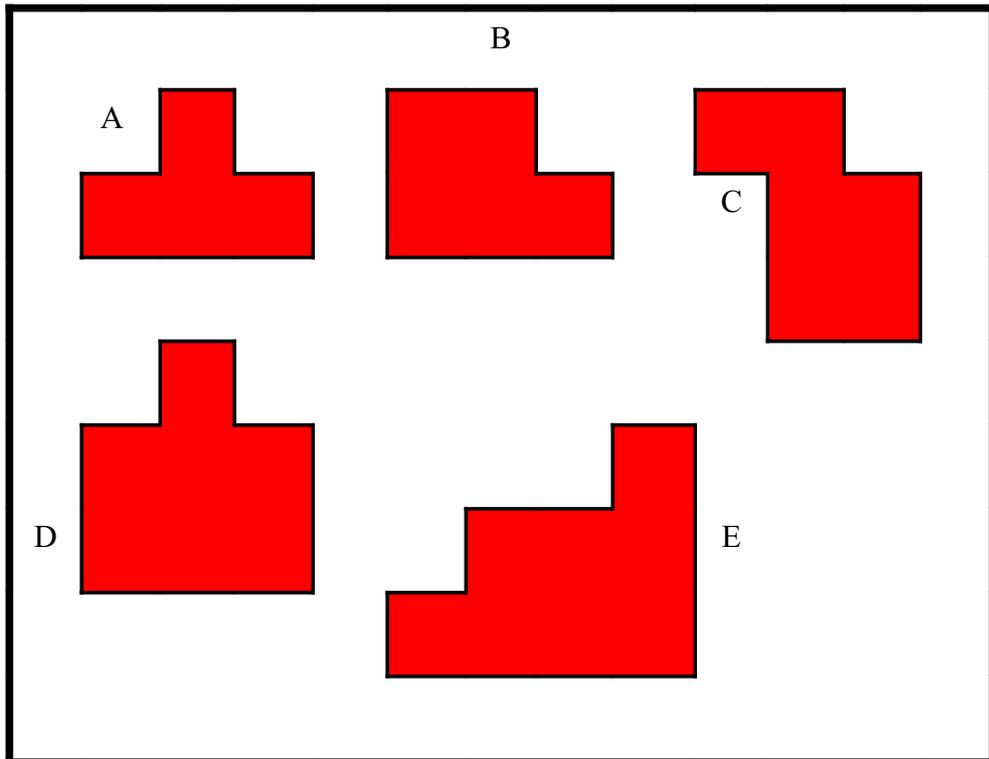
- On utilise le moins de carrés possible.
- Les carrés ne sont pas tous de la même dimension.

Quelle sera la dimension du plus petit carré?

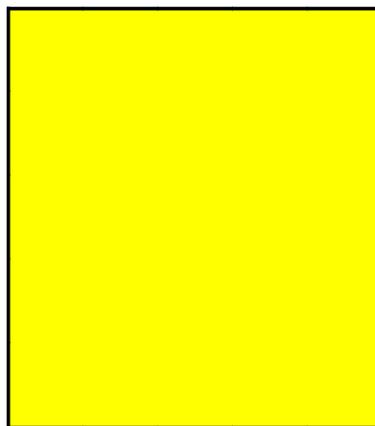
ETAPE 3

Rallye MathEsSonne...ça RaiSonne 2008

5 - PUZZLE



En assemblant quatre des cinq pièces de ce puzzle, on peut obtenir un carré.



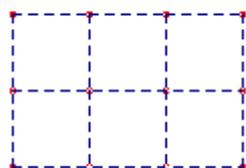
ETAPE 3

Rallye MathEsSonne...ça RaiSonne 2008

6 – CLOUS DE FAKIR

Monsieur Fakir a fabriqué des planches à clous pour ses tours de magie.

Il a planté trois rangées de quatre clous sur une petite planche et il a pu faire 6 petits carrés comme ceci:



Puis, il décide de faire une planche moyenne avec neuf rangées de cinq clous.

Combien pourra-t-il faire de petits carrés?

Il termine par une planche à clous géante avec, cette fois-ci, 35 rangées de cent clous.

Combien pourra-t-il faire de petits carrés?

ETAPE 3

Rallye MathEsSonne...ça RaiSonne 2008

7 – QUELLE HISTOIRE!

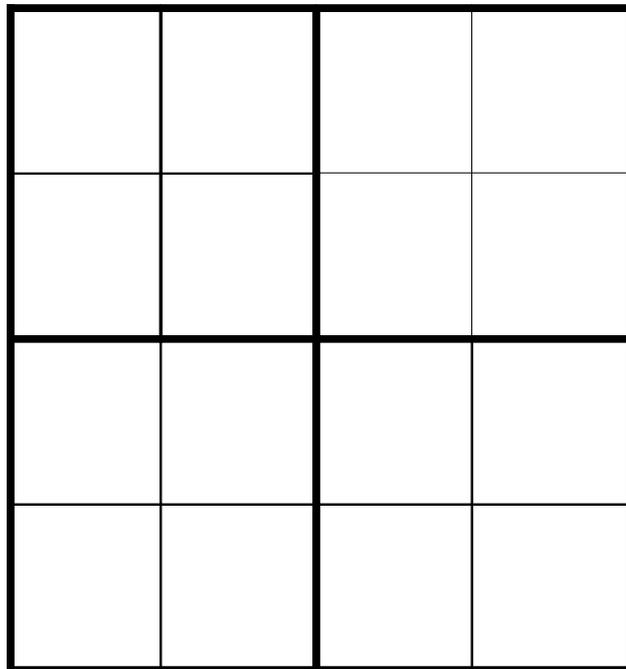
De retour d'une expédition, trois marchands veulent se partager vingt et un tonneaux. Sept tonneaux sont remplis de vin, sept sont vides et sept sont à moitié pleins.

Comment les marchands vont-ils faire le partage pour que chacun ait le même nombre de tonneaux et la même quantité de vin?

ETAPE 3

Rallye MathEsSonne...ça RaiSonne 2008

8 – COULEURS



Prenez quatre couleurs:

BLEU, ROUGE, JAUNE VERT

Coloriez toutes les cases mais les couleurs ne seront utilisées qu'une seule fois dans chaque colonne, chaque ligne et chaque carré de quatre cases.

Ecole Boissy le Cuté

ETAPE 3

Rallye MathEsSonne...ça RaiSonne 2008

9 – COMME CHIENS ET CHATS

Madame Chalangué demande à ses élèves:

« Qui a un chat à la maison? »

Onze élèves lèvent le doigt.

« Qui a un chien à la maison? »

Seize élèves lèvent le doigt.

« Qui a un chien et un chat à la maison? »

Huit élèves lèvent le doigt.

« Qui n'a ni chat ni chien à la maison? »

Cinq élèves lèvent le doigt.

Combien y a-t-il d'élèves dans la classe?

ETAPE 3

Rallye MathEsSonne...ça RaiSonne 2008

10 – LE TIROIR D'ERNESTINE

Il règne une belle pagaille dans le tiroir d'Ernestine:
Elle a mélangé les 108 couverts de son tiroir, les
couteaux , les fourchettes et les cuillères!

Ernestine se souvient seulement qu'il y a deux fois
moins de couteaux que de fourchettes et trois fois
plus de cuillères que de fourchettes.

Alors, pouvez-vous expliquer à Ernestine combien elle
a de couteaux, de fourchettes et de cuillères.

ETAPE 3

Rallye MathEsSonne...ça RaiSonne 2008

11 – LE GOUTER

Pour le goûter d'Astrid, Maëlle et Léa, il y a des chips, des gâteaux au chocolat, de la crème à la vanille et une sucette.

Léa n'aime ni la vanille, ni le chocolat, ni ce qui est salé.

Maëlle n'aime pas ce qui est sucré.

Astrid adore la vanille.

Zoé n'a pas de préférence.

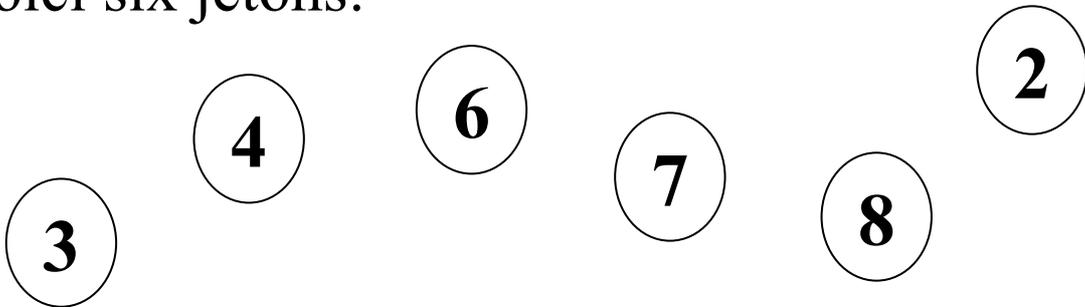
Qui goûte quoi?

ETAPE 3

Rallye MathEsSonne...ça RaiSonne 2008

12 – JETONS

Voici six jetons:



Petitix doit ranger les jetons dans trois boîtes. Chaque boîte doit totaliser la même somme.

Comment Petitix doit-il s'y prendre?