

CORRECTIONS ETAPE 2

Série verte

1- Bis billes

C'est Chin qui a gagné avec 12 points ($2 + 2 + 2 + 2 + 3 + 1 = 12$)

Chan a 11 points et Chon en a 10.

2 – Bons bonbons

Il y a 32 bonbons.

Pour dénombrer cette collection, nécessité d'organiser un pointage ou des regroupements.

- Paquets de 2, 5, 10, etc...
- Pointage un par un par une marque de pointage (croix, point, trait...) ou par un chemin d'un bonbon à l'autre.

3 – Accroche-coeur

Les gommettes ont été collées dans l'ordre suivant :

VIOLET – JAUNE – VERT – BLEU – ROUGE

B E A C D

croix rond carré cœur triangle

4 – Gi – ra – fe

Il y a 6 façons différentes de ranger les trois girafes :

$$3 \times 2 \times 1 = 6$$

1 - Lulu – Lolita – Lilo

2 - Lulu – Lilo – Lolita

3 - Lilo – Lolita – Lulu

4 - Lilo – Lulu – Lolita

5 – Lolita – Lulu – Lilo

6 - Lolita – Lilo – Lulu

CORRECTIONS ETAPE 2

Série Bleue

1 – Trop bons bons

R = Réglisse

C = Caransac

B = Bonbonne

$$B + R + R + C + B + R = 11 + 12 + 13 = 36$$

$$B + B + R + R + C + C = 36$$

$$(2 \times B) + (2 \times R) + (2 \times C) = 36$$

$$B + R + C = \frac{36}{2}$$

Réglisse, Caransac et Bonbonne ont mangé ensemble 18 bonbons.

2 – Monsieur plus

$$45 + 387 + 68 = 500$$

3 – Mains dans le panier

Les bonbons sont enlevés dans l'ordre suivant :

	G	M	D	M	G	M	D	M	G	M	D	M	G	M	D	M	G	M	D	M	G	M
Je prends		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11
Je prends	1				2				3				4				5				6	
Je prends			1				2				3				4				5			

Quand j'ai pris 11 bonbons dans le panier du milieu, j'en ai pris 6 à gauche et 5 à droite.

Il reste donc 5 bonbons dans le panier de gauche car $11 - 6 = 5$

Il reste 6 bonbons dans le panier de droite car $11 - 5 = 6$

1 – C'est le panier de droite qui contient le plus de bonbons.

2 – Il y en a 6.

4 – Cubes en vues

5 faces de devant + 5 faces du dessus + 5 faces de derrière + 2 faces de chaque côté. Harry pourra voir **17 faces.**

CORRECTIONS ETAPE 2

Série jaune

1 – Dés tours

Arty Zan verra 61 points :

La somme des faces opposées d'un dé est toujours égales à 7 (6/1- 4/3- 5/2)

1^{er} dé (celui du haut) : $1 + 6 + 3 + 4 + 5 = 19$

2^{ème} dé $6 + 1 + 4 + 3 = 14$

3^{ème} dé $3 + 4 + 6 + 1 = 14$

4^{ème} dé (celui du bas) $4 + 3 + 1 + 6 = 14$

$(14 \times 3) + 19 = 61$

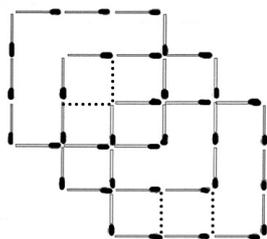
2 – Sans arrêt

La distance entre le premier arrêt et le dernier arrêt est de 2 400 m

600 m entre 1 et 3 ; 600 m entre 3 et 5 ; 600 m entre 5 et 7 ; 600 m entre 7 et 9

3 – Bout à bout

Une solution parmi d'autres, car les 4 allumettes peuvent être placées à d'autres endroits :



3 grands carrés + 2 moyens carrés + 1 petit carré sont visibles, soit 6 carrés.

Il est nécessaire de former 5 carrés supplémentaires.

Pour cela, 4 allumettes au moins sont nécessaires.

4 – Ôles filles !

BANANA est en BLEU.

ORANGINA est en ROUGE.

POMMETTE est en VERT.

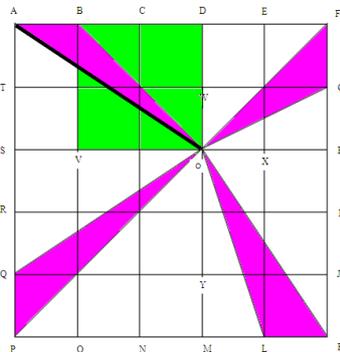
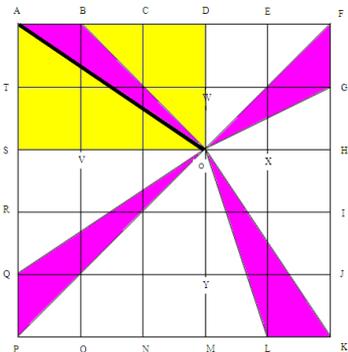
PAMPLUNE est en MARRON.

PRUNE est en JAUNE.

CORRECTIONS ETAPE 2

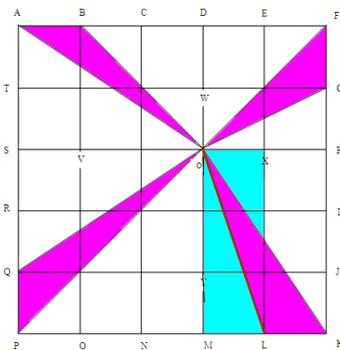
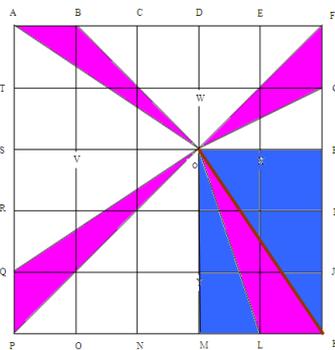
Série rouge

1 – Cri t'aire



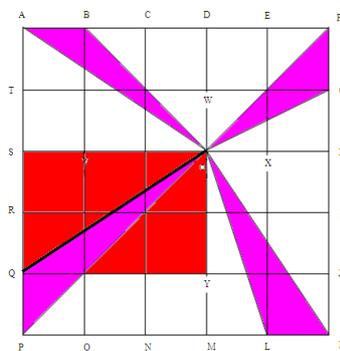
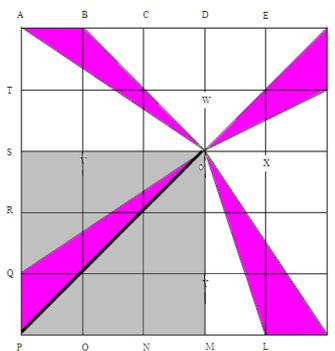
AO est la diagonale du rectangle ADOS (jaune)
 BO est la diagonale du carré BDOV (vert)
 $AOB = \frac{1}{2}$ du rectangle ADOS – $\frac{1}{2}$ du carré BDOV

$$AOB = \frac{6 \text{ carreaux}}{2} - \frac{4 \text{ carreaux}}{2} = 1 \text{ carreau}$$



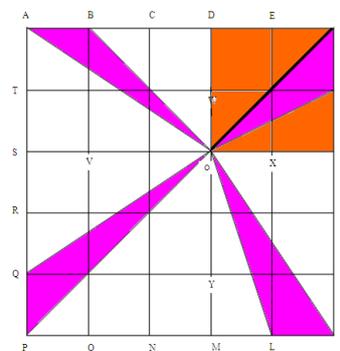
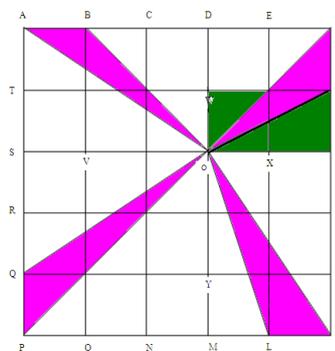
OK est la diagonale du rectangle OHKM (bleu foncé)
 OL est la diagonale du rectangle OXLM (bleu clair)
 $KOL = \frac{1}{2}$ du rectangle OHKM – $\frac{1}{2}$ du carré OXLM

$$KOL = \frac{6 \text{ carreaux}}{2} - \frac{3 \text{ carreaux}}{2} = 1,5 \text{ carreaux}$$



OP est la diagonale du carré SOMP (gris)
 OQ est la diagonale du rectangle SOYQ (rouge)
 $POQ = \frac{1}{2}$ du rectangle SOMP – $\frac{1}{2}$ du carré SOYQ

$$POQ = \frac{9 \text{ carreaux}}{2} - \frac{6 \text{ carreaux}}{2} = 1,5 \text{ carreaux}$$



OG est la diagonale du rectangle WGHO (vert foncé)
 OF est la diagonale du carré DFHO (orange)
 $FOG = \frac{1}{2}$ du rectangle WGHO – $\frac{1}{2}$ du carré DFOG

$$FOG = \frac{4 \text{ carreaux}}{2} - \frac{2 \text{ carreaux}}{2} = 1 \text{ carreau}$$

Total de l'aire coloriée
 $1 + 1,5 + 1,5 + 1 = 5 \text{ carreaux}$

$\frac{5}{25}$ ou $\frac{1}{5}$ de l'aire du carré

le découpage/collage permet de trouver aussi le résultat

2 – Aire-vague

Si $P = 56 \text{ cm}$, $\frac{1}{2} P = 28$

Dans la famille des rectangles de 56 cm de périmètre, c'est le carré de 14 cm X 14 cm qui a la plus grande aire, soit 196 cm² (le carré étant un rectangle particulier).

3 – Pompe pompée

Hypothèse 1 : C'est le 7 qui a été changé en 8 soit un écart de 1 millième.

$40 \times 0,001 = 0,04$ ou 40 fois un millième donne une augmentation de 4 centièmes ou 4 centimes d'euros

Hypothèse 2 : C'est le 5 qui est changé en 8 soit un écart de 3 centièmes.

$40 \times 0,03 = 1,2$ ou 40 fois trois centièmes soit une augmentation de 120 centièmes ou 120 centimes d'euros soit 1,2 €.

Hypothèse 3 : C'est le 2 qui a été changé en 8 soit un écart de 6 dixièmes.

$40 \times 0,6 = 24$ ou 40 fois 6 dixièmes soit une augmentation de 240 dixièmes ou 240 centimes d'euros soit 2,4 €.

Hypothèse 4 : C'est le 1 qui a été changé en 8 soit un écart de 7.

$40 \times 7 = 280$ soit 280 €.

Si l'augmentation est comprise entre 1€ et 1,30 €, c'est donc le 5 qui a été changé en 8. Le nouveau prix de l'essence est donc **1,287 €**.

4 – Carrés collés

L'ordre est le suivant:

2 – 5 – 8 – 7 – 6 – 3 – 1 - 4

VERT – JAUNE – BLANC – ROSE – GRIS – ROUGE – BLEU - VIOLET

4 - Alea jacta est

1 - Le plus petit nombre possible avec deux dés est 11. Le plus grand nombre est 66

2 - Il y a 36 nombres possibles:

11 – 12 – 13 – 14 – 15 – 16 – 21 – 22 – 23 – 24 – 25 – 26 – 31 – 32 – 33 – 34 – 35 – 36 – 41 – 42 – 43 – 44 – 45 – 46 – 51 – 52 – 53 – 54 – 55 – 56 – 61 – 62 – 63 – 64 – 65 - 66

1 - The smallest number is 11; the biggest number is 66.

2 - 36 numbers can be written with two dice.

1 - El menor número que puedes escribir es 11. El mayor es 66.

2 - Puedes escribir 36 números con 2 dados.

1 - Die kleinste Zahl ist 11. Die größte Zahl ist 66.

2- Man kann 36 Zahlen mit 2 Ziffern schreiben.

