

# MATHEMATIQUES SANS FRONTIERES JUNIOR

## CM2/6°

### - EPREUVES FINALES 2010

**Solution**

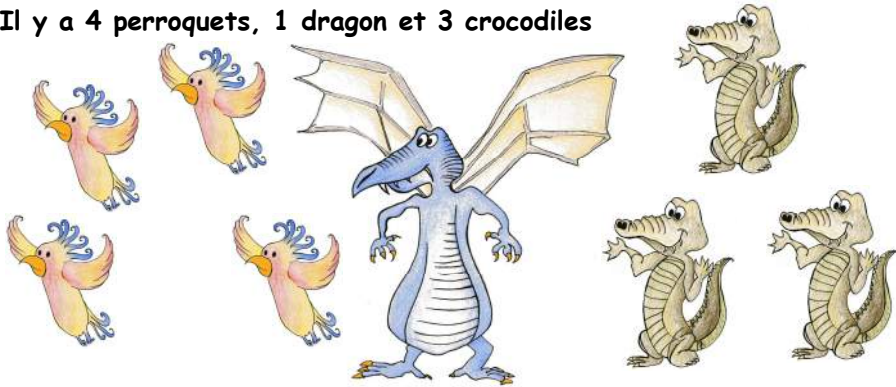
#### Epreuve 1 : Märchen

#### Tales

#### السؤال حكايات

	Nombre de têtes	Nombre d'ailes	Nombre de pattes
Perroquet	4	8	8
Dragon	1	2	4
Crocodile	3	0	12
Total	8	10	24

Il y a 4 perroquets, 1 dragon et 3 crocodiles



#### Epreuve 2 : Sur la touche

On ne peut pas obtenir le nombre 23.



$$13 = 4 + 9$$

$$20 = 4 + 4 + 4 + 4 + 4$$

$$30 = 4 + 4 + 4 + 9 + 9$$

$$16 = 4 \times 4$$

$$21 = 4 + 9 + 4 + 4$$

$$36 = 9 + 9 + 9 + 9$$

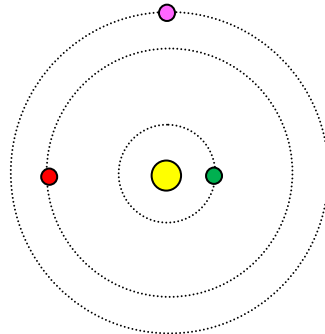
$$18 = 9 + 9$$

$$22 = 9 + 9 + 4$$

$$81 = 9 \times 9$$

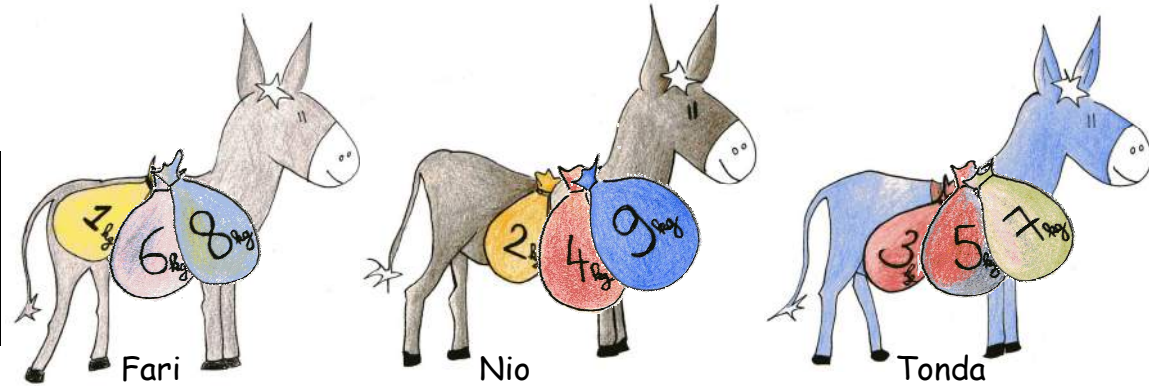
#### Epreuve 3 : Nouveau Monde

Au bout de 7 tours de la planète verte.

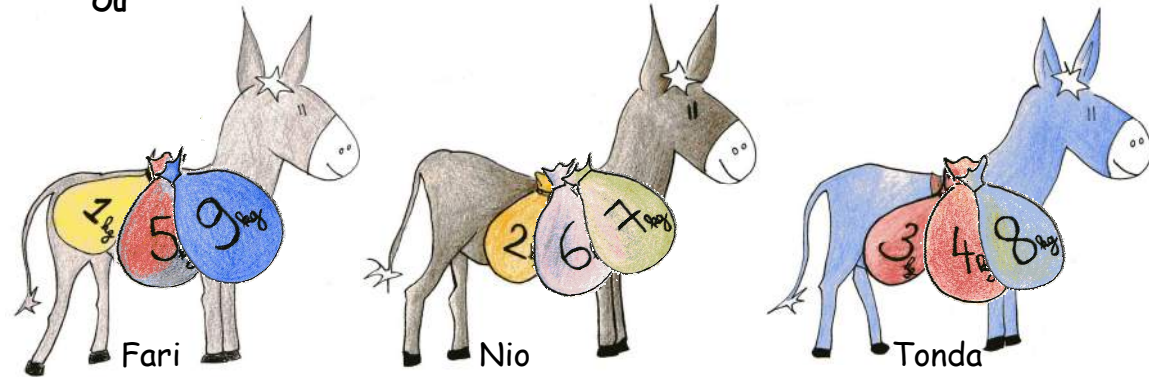


#### Epreuve 4 : A dos d'âne

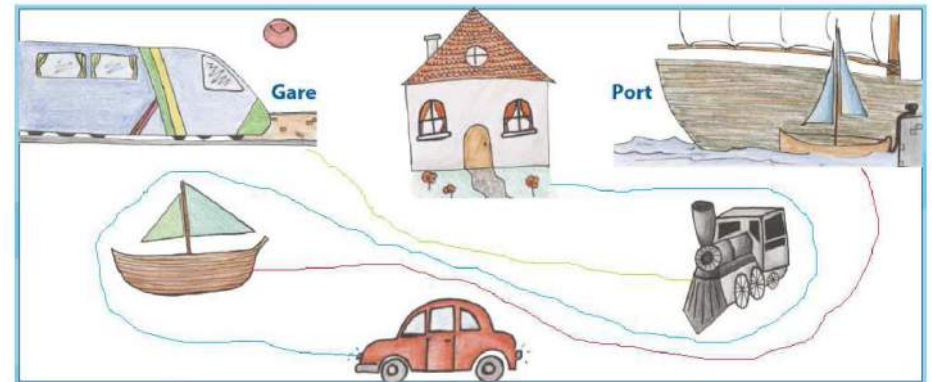
Il y a 2 solutions :



Ou

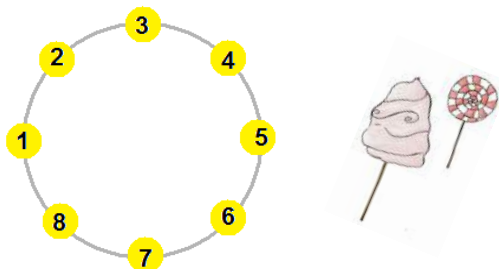


#### Epreuve 5 : Chacun sa route



### Epreuve 6 : La fête foraine

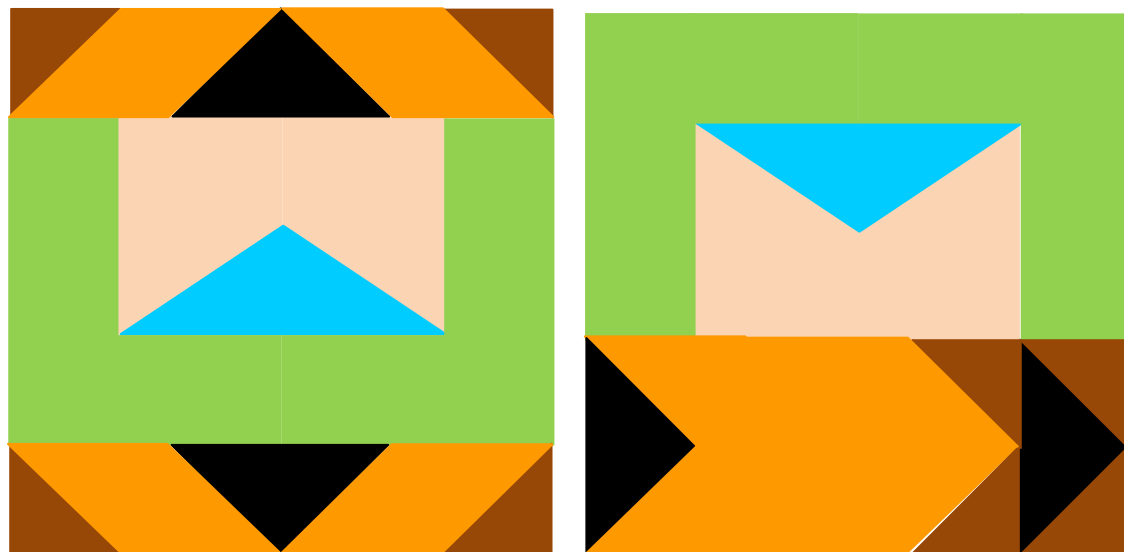
Sur un exemple pour comprendre :  $7 - 3 = 4$ , donne la moitié des cabines.



Pour trouver le nombre de cabine :  $23 - 7 = 16$  et  $16 \times 2 = 32$   
Il y a 32 cabines.

### Epreuve 7 : Carré coloré

Il y a plusieurs solutions. En voici 2 :

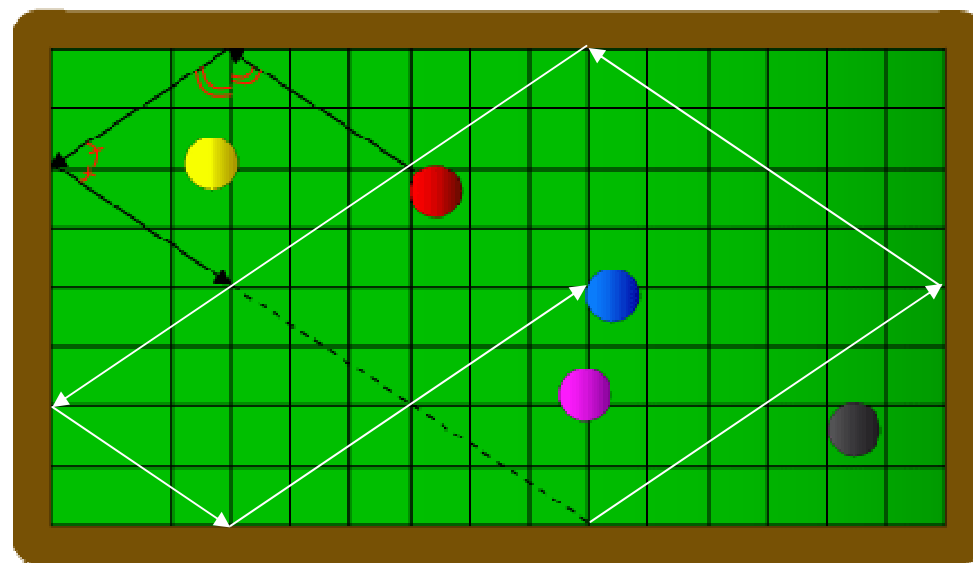


### Epreuve 8 : Le nombre mystère



### Epreuve 9 : Perds pas la boule

La boule rouge percute la boule bleue.



Rappel : la boule rouge qui est sur la trajectoire n'est plus là, car c'est la boule qui a été frappée.