

Rallye mathématique de la Sarthe 2008/2009

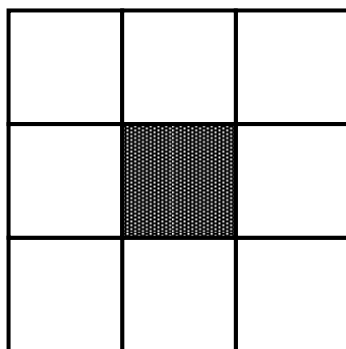
Vendredi 5 juin 2009

Finale : énoncé

Atelier n° 8

LES BONBONS

Megumi est une petite Japonaise très gourmande. Sa mère lui offre un paquet de 52 bonbons. Elle lui demande de les répartir dans une boîte de huit cases disposées sur les côtés d'un carré (ici les cases sont en blanc).

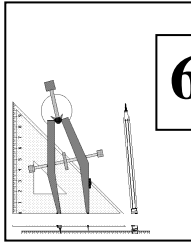


Pour contrôler facilement si sa fille ne mange pas trop de bonbons, elle lui demande de les répartir en respectant les deux règles suivantes :

- il doit y avoir exactement 16 bonbons sur chaque côté du carré,
- le nombre de bonbons doit être le même dans chaque coin de la boîte.

- 1) Megumi décide de mettre 3 bonbons dans chaque coin. Quelle est sa répartition ?
- 2) Mais Megumi ne peut résister, elle mange 4 bonbons ! Elle est aussi très futée et elle s'aperçoit qu'elle peut encore répartir ses bonbons comme sa mère le lui a demandé ! Quelle est cette nouvelle répartition ?
- 3) Très futée en effet, Megumi se dit qu'elle peut encore prendre quatre bonbons ! Puis quatre autres.....

Indiquer les rangements successifs adoptés par Megumi pour cacher sa gourmandise.



6-5-4-3

Rallye mathématique de la Sarthe 2008/2009

Vendredi 5 juin 2009

Finale : feuille réponse

Atelier n° 8

Classe :

Collège :

Il y a rangements successifs. *Attention : vous n'êtes pas obligés de remplir tous les tableaux mais, s'il en manque, vous continuez au verso.*

A la fin, il ne reste plus que bonbons.

3		
	1 ^{er}	

	2 ^e	

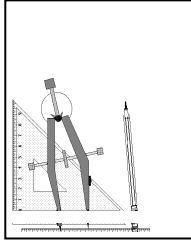
	3 ^e	

	4 ^e	

	5 ^e	

	6 ^e	

	7 ^e	



4-3

Rallye mathématique de la Sarthe 2008/2009

Vendredi 5 juin 2009

Finale **CORRECTION**

Atelier n° 8

Il y a **6**. rangements successifs.
A la fin, il ne reste plus que **32**. bonbons.

3	10	3
10		10
3	10	3

4	8	4
8		8
4	8	4

5	6	5
6		6
5	6	5

6	4	6
4		4
6	4	6

7	2	7
2		2
7	2	7

8	0	8
0		0
8	0	8
