DEFI MATH N°4 – CM 2013-2014

1. Les fleurs immenses

Sur une planète où poussent des fleurs immenses, un amoureux en cueille une avec une corolle à 2 599 pétales.

Il commence à l'effeuiller et dit :

- « je t'aime », en enlevant le premier pétale
- « un peu », en enlevant le second pétale
- « beaucoup », en enlevant le troisième
- « passionnément », en enlevant le quatrième
- « à la folie », en enlevant le cinquième

et « pas du tout », en enlevant le sixième. Puis il recommence « je t'aime » ... etc.

Que va-t-il dire en effeuillant le dernier pétale?

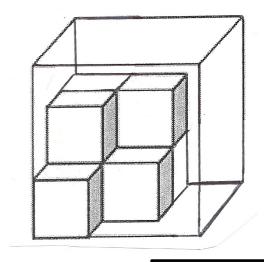
10 points

2. Les cubes

Yaniss joue avec des cubes dont les côtés mesurent 10 cm. Il en a mis quelques-uns dans une boîte transparente.

La boîte a la forme d'un cube dont les côtés mesurent 30 cm.

Combien de cubes doit-il ajouter pour que la boîte soit complète ?



8 points

3. Les nombres secrets

Voici deux nombres écrits à l'aide d'un alphabet secret

 $\Phi \Psi \theta \xi \Psi$ $\Sigma \nabla \supseteq \aleph \oplus \lozenge \xi \Psi$

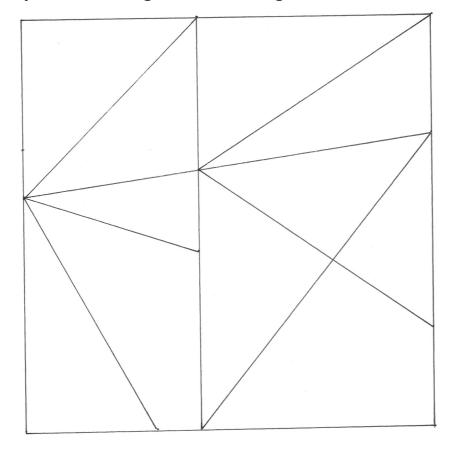
Chaque signe représente une lettre. On sait que ces deux mots codés sont les écritures en lettres de deux nombres compris entre 10 et 20.

Comment s'écrit le nombre TREIZE en utilisant cet alphabet secret ?

12 points

4. Les triangles

Combien y a-t-il de triangles dans cette figure?



10 points

5. Le clafoutis aux cerises

Marie a des invités et doit préparer le dessert pour 15 personnes. Elle décide de faire un clafoutis aux cerises.

Voici la liste des ingrédient :

Clafoutis aux cerises

pour 6 personnes

2 œufs

150g de farine

120g de sucre

150g de sucre

300g de cerises

Ingrédients du gâteau de Marie

.... œufs

....g de farine

....g de sucre

....g de beurre

....g de cerises

Aide Marie à compléter sa liste d'ingrédients

12 points

DEFI MATH N°4 – CM Fiche réponse 2013-2014

Ecole:			Classe:				
Enseignant :			Groupe :				
1. Les fleurs immenses		2. Les cubes					
En effeuillant le dernier pétale, il		Yaniss doit ajouter cubes					
			pour que la boîte soit complète.				
dira							
10	points			8 points			
3. Les nombres secrets		4. Les triangles					
Le nombre TREIZE s'écrit		Dans cette figure, il y a					
		triangles.					
12 poi	ints			10 points			
5. Le clafoutis aux cerises							
		nts di	ı gâteau de Marie				
0		fs					
		de farine					
		g de sucre					
		de beurre					
	g d	e cer	rises				
				12 points			

Nous avons choisi le problème N° comme problème bonus

DEFI MATH N°4 - CM (corrections) 2013-2014

1. Les fleurs immenses

2 599 divisé par $6 \rightarrow (433 \times 6) + 1$ Il reste 1 pétale donc il dira « Je t'aime »

10 points

2. Les cubes

On peut mettre 27 cubes dans la boîte transparente. Il y en a déjà 8.

Léa pourra mettre 19 cubes. (27 – 8)

8 points

3. Les nombres secrets

 $\Phi\Psi\theta\xi\Psi$ $\Sigma\nabla\supseteq\aleph\oplus\Diamond\xi\Psi$ treize

EIZE QUATORZE 🔀 \Diamond ΨθξΨ

12 points

4. Les triangles

Il y a 14 triangles dans cette figure.

10 points

5. Le clafoutis aux cerises

Ingrédients du gâteau de Marie

5 œufs

375g de farine

300g de sucre

375g de beurre

750g de cerises

12 points