




DEFI MATH 2018/2019

DEFI N° 2 - CM2

Solutions

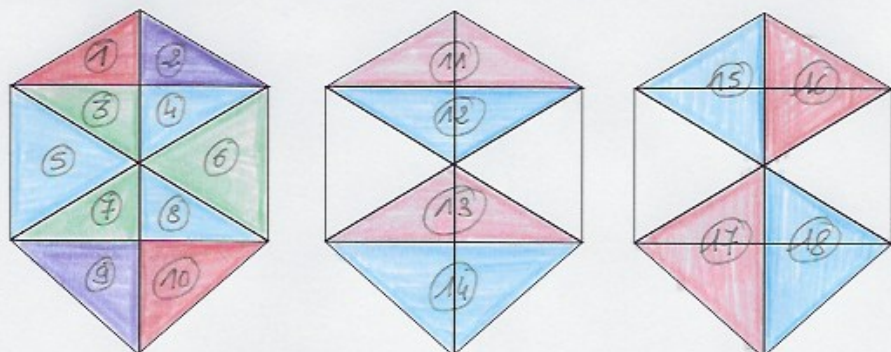
Problème n°1
Les confitures de Mamie

On peut utiliser la calculatrice.
On cherche la masse de confiture sur une étagère
 $5,4 : 3 = 1,8$
Si les élèves ne savent pas faire la division d'un nombre décimal, on peut transformer les 5,4 kg en 5 400 g
Une fois la masse de confiture de chaque étagère trouvée, il faut commencer par la 2^e étagère qui se compose de pots identiques (le moyen)
 $1\ 800 : 5 = 360$
Le pot moyen pèse 360 g
Ensuite on s'occupe de la 3^e étagère qui se compose de 2 pots moyens et de 6 petits pots
 $2 \times 360 = 720$
 $1\ 800 - 720 = 1\ 080$
 $1\ 080 : 6 = 180$
Un petit pot pèse 180 g
On peut ensuite trouver la masse du grand pot avec la première étagère
 $(3 \times 180) + (2 \times 360) = 540 + 720 = 1\ 260$
 $1\ 800 - 1\ 260 = 540$
Le grand pot pèse 540 g

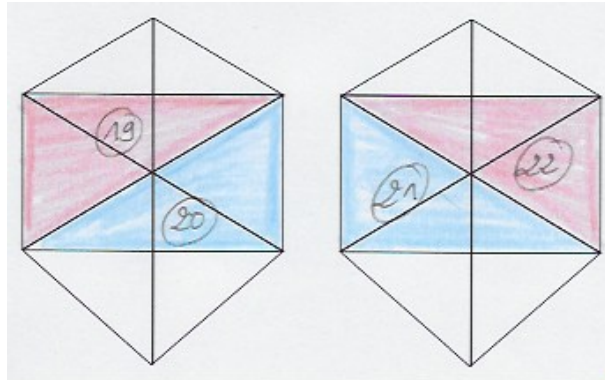
	= 540 g
	= 360 g
	= 180 g

Problème n°2
Les triangles

On peut numéroter les triangles que l'on trouve ou bien les colorier.
Pour éviter les confusions, il faudrait que les élèves utilisent des figures différentes pour ne pas surcharger ce qu'ils ont trouvé et ainsi éviter de compter plusieurs fois le même triangle.



DEFI MATH 2018/2019



En tout il y a **22** triangles

Problème n°3 La cheminée

Prérequis : le périmètre du carré : $P = 4 \times c$

Trouver la mesure d'un côté :

$$204 : 4 = 51$$

Voir que les côtés AD ou BC se composent de 3 briques

Trouver la longueur d'une brique :

$$51 : 3 = 17$$

La longueur d'une brique mesure **17 cm**

Voir que les côtés AB ou CD se composent de 2 longueurs et 2 largeurs

$$51 - 34 = 17$$

$$17 : 2 = 8,5$$

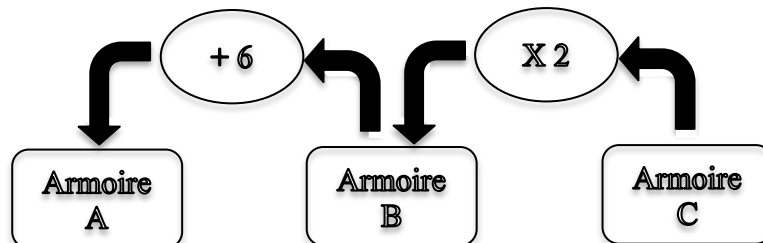
La largeur d'une brique mesure **8,5 cm**

Problème 4 La sorcière et les balais

Les élèves doivent commencer par bien interpréter les différentes propositions afin de déterminer les différents rapports entre les armoires.

Pour passer de l'armoire B à l'armoire A on a un rapport de + 6

Pour passer de l'armoire C à l'armoire B on a un rapport de $\times 2$



Les élèves devraient procéder par essais erreurs.

Par contre, il faut partir de l'armoire C

Armoire A	Armoire B	Armoire C	Total
8	2	1	→ 11
10	4	2	→ 16
14	8	4	→ 26
18	12	6	→ 36

Les élèves peuvent aussi commencer par partager équitablement les 36 balais dans les 3 armoires

$$36 : 3 = 12$$

DEFI MATH 2018/2019

	En reprenant les différents énoncés, ajouter 6 balais dans l'armoire A et seulement la moitié dans l'armoire C.
--	---