

Mathématiques Sans Frontières Junior CM2/6^o

- Epreuves de découverte 2008 -



5	1
---	---

6	9	4	3
---	---	---	---

0	7
8	9

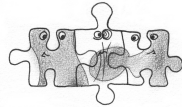
∞	0	9
---	---	---

3	7
---	---

	+	
1		2

+	2
+	

	9
--	---



EPREUVE 1 : Die Puzzle Addition

Setze diesen Puzzle zusammen, damit die aufgestellte Rechnung richtig ist.

EPREUVE 1 : Sum jigsaw

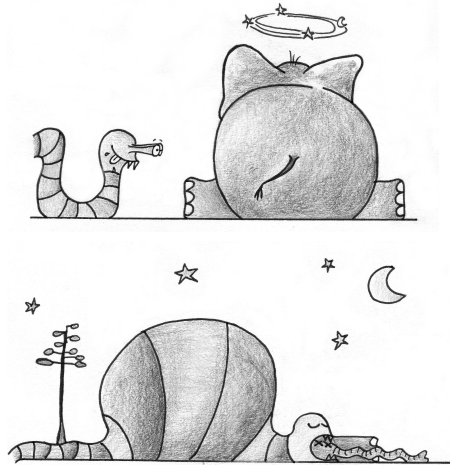
Put the pieces of the jigsaw in the right place. The sum must be correct.

السؤال 1 : عملية جمع المربكة

أعد بناء المربكة حتى تتمكن من وضع نتيجة الجمع بشكل صحيح

EPREUVE 2 : Le conte du boa et de l'éléphant

Un boa qui avale un éléphant
Si c'est rare, c'est étonnant.
Un lundi dans la forêt vierge,
Un éléphant fut pris au piège.
Il mesurait 5 m de long,
Mais le boa était glouton.
Il commença par avaler l'arrière-train
Car la petite queue lui plaisait bien...

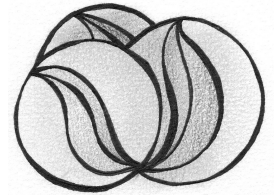


... La journée le boa l'avale de 60 cm.
La nuit l'éléphant ressort de 20 cm.

A partir de quel jour, le boa pourra-t-il enfin refermer sa mâchoire ?
Justifie ta réponse.

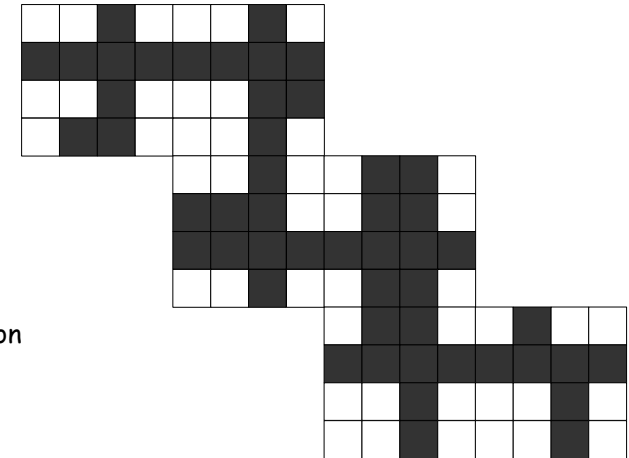
EPREUVE 3 : Les billes

Jean, Marc, Cem et Lise décident de jouer aux billes.
Jean a trois billes, Marc sept et Cem cinq.
Ils mettent toutes leurs billes dans un même pot.
Combien de billes doit apporter Lise pour que chaque enfant puisse jouer avec 6 billes ?

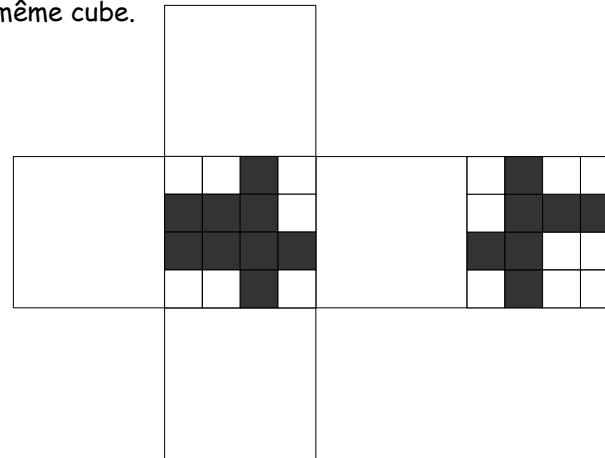


EPREUVE 4 : En me promenant sur un cube

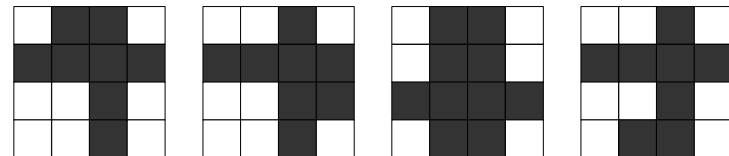
Voici le patron d'un cube que tu peux découper.



Quentin a commencé un 2^{ème} patron de ce même cube.



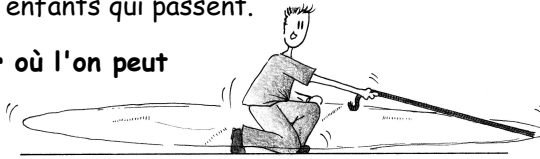
Complète-le en collant les 4 pièces restantes.



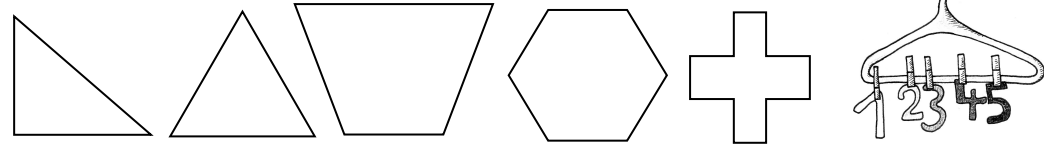
EPREUVE 5 : Corde à sauter

Dans une cour de récréation, Léo, Carmen et Nicolas font chacun tourner leur corde à sauter. Ils tournent sur eux-mêmes sans se déplacer. Ils peuvent toucher jusqu'à 3m d'eux les enfants qui passent.

Colorie en rouge les endroits de la cour où l'on peut jouer sans être touché par une corde.



EPREUVE 7 : Figures chiffrées

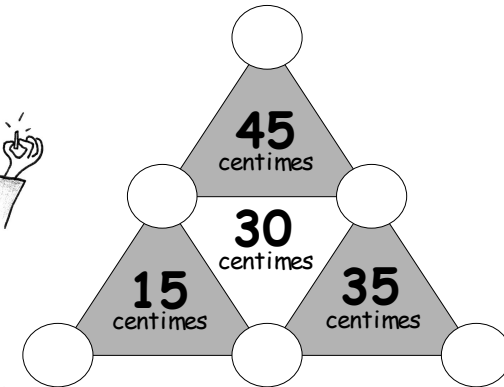


Place les nombres de 1 à 5, en sachant que :

- il y a un nombre dans chaque figure,
- le nombre écrit dans une figure est inférieur ou égal au nombre de sommets de la figure,
- une seule figure a le nombre de ses sommets écrit à l'intérieur,
- les nombres pairs sont dans des figures avec au moins un angle droit.

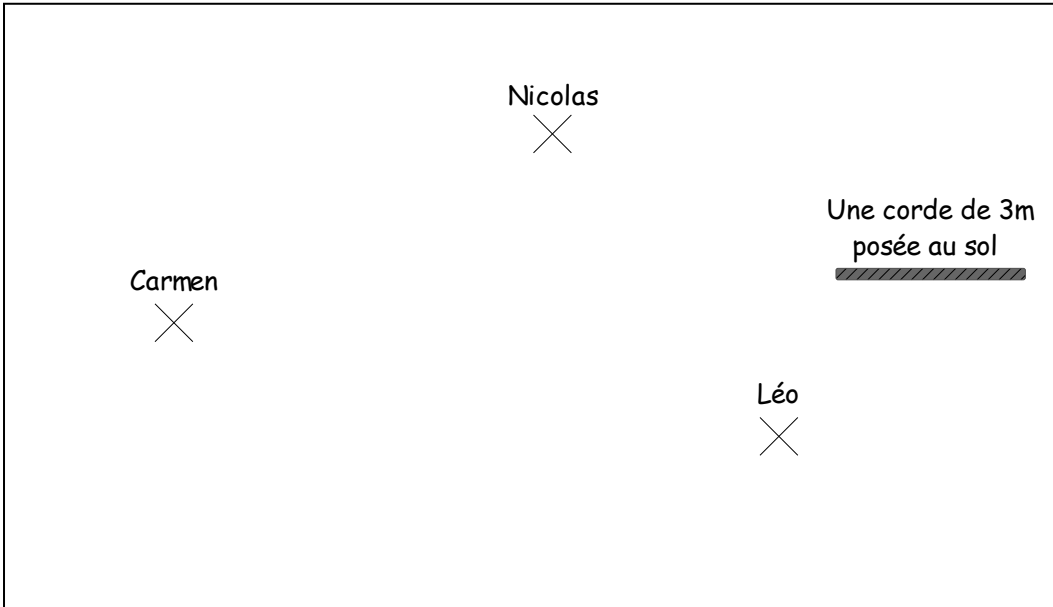
EPREUVE 8 : L'euro triangle

Julie joue avec des pièces de 5, 10 et 20 centimes. Elle a découpé un grand triangle en 4 petits triangles. Elle a placé une pièce de monnaie à chaque sommet.



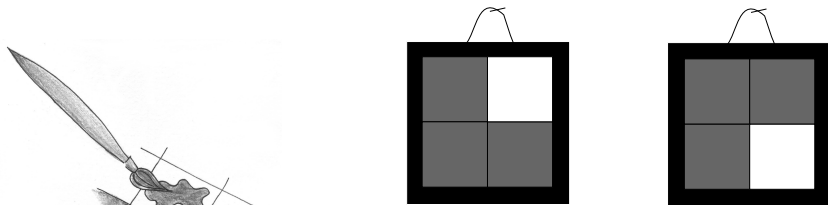
Dans chaque petit triangle, elle inscrit la somme des pièces placées à ses 3 sommets. Les 6 pièces ont glissé, aide Julie à les remplacer.

Cour de récréation



EPREUVE 6 : Peindre à la façon de Morellet

Arthur dispose de toiles carrées, qu'il partage en 4 carrés égaux. A la manière du peintre Morellet, il peint chaque case en blanc ou en gris.



En tournant le 2ème tableau, il s'aperçoit que ce sont les mêmes. Combien de tableaux différents, peut-il peindre ? Dessine-les tous !

EPREUVE 9 : Le chocolat

Spéciale 6è

	Ingrédients		
pour 100 g de chocolat	lait	cacao	noisette
noir	20 g	80 g	
au lait	50 g	50 g	
praliné	40 g	40 g	20 g
noisette	40 g	20 g	40 g

Un chocolatier veut fabriquer différentes sortes de chocolat à partir des recettes de son grand-père. Ce tableau indique la quantité d'ingrédients pour 100 grammes.

Quelle masse de chaque ingrédient doit-il prévoir pour faire une tablette de 250 grammes de chaque chocolat ?