

Sujet du Défi-maths CM2/6^{ème}

Année scolaire 2023/2024

Pour répondre, utiliser la fiche-réponse, et ne rien écrire sur le sujet.

Problème 1 :

10 points

Avec des bêtes

C'est la ménagerie du plus petit cirque du monde !

On y trouve des cigales (qui ont 6 pattes, comme tous les insectes), plusieurs souris et des couleuvres (qui sont des serpents). On compte en tout 34 pattes et 12 têtes.

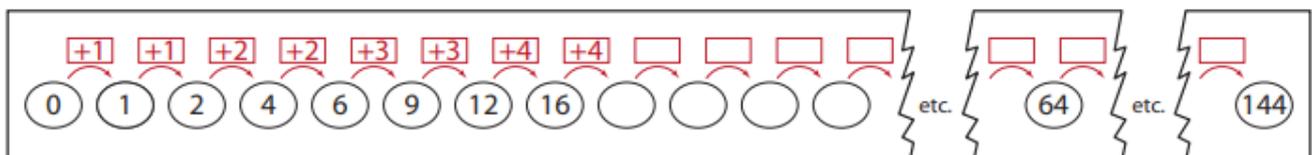
Combien y a-t-il de cigales, de souris et de couleuvres ?

Problème 2 :

10 points

Méthodologie

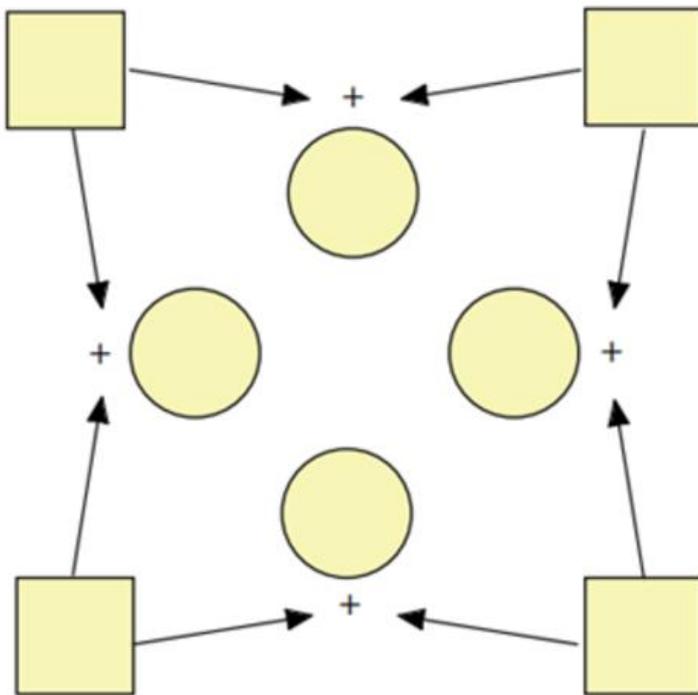
Compléter des cases vides.



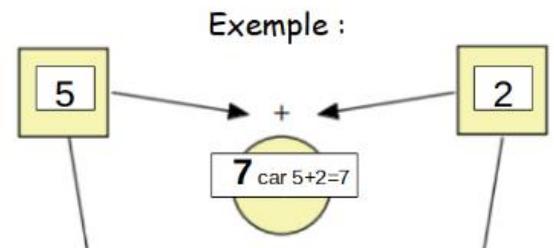
Problème 3 :

10 points

Aparneufézéro



Tous les nombres de 1 à 8 doivent être placés de façon à ce que dans chaque cercle, on trouve la somme des nombres inscrits dans les deux carrés situés de part et d'autre du cercle.



Problème 4 :

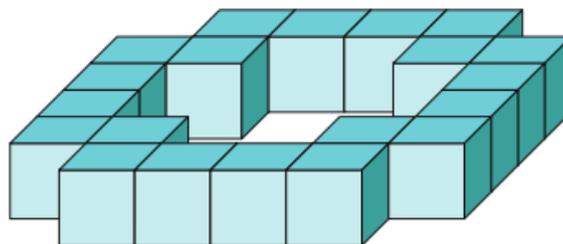
10 points

Décollable

En collant des petits cubes entre eux, j'ai réalisé cet objet.

Pour le peindre, je l'ai mis dans un pot de peinture. Mais quand la peinture a séché, tous les cubes se sont décollés !

Au total, combien de faces de cubes sont peintes ?



Problème 5 :

10 points

Codage

A	B	C	D	E
F	G	H	I	J
K	L	M	N	O
P	Q	R	S	T
U	V/W	X	Y	Z

A l'aide de cette grille, et en sachant que la lettre M est codée 33 :

- Décoder le mot : 43 15 34 34 52 11
- Coder le mot MATH.

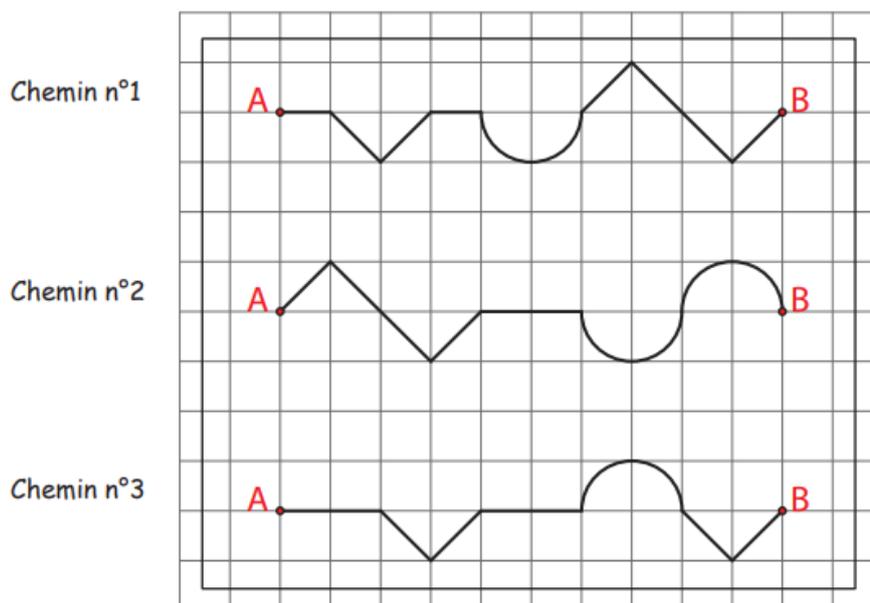
Problème 6 :

10 points

Vite à la maison

Pour aller du collège à la maison, je peux emprunter trois chemins différents.

Quel est le chemin le plus court ?



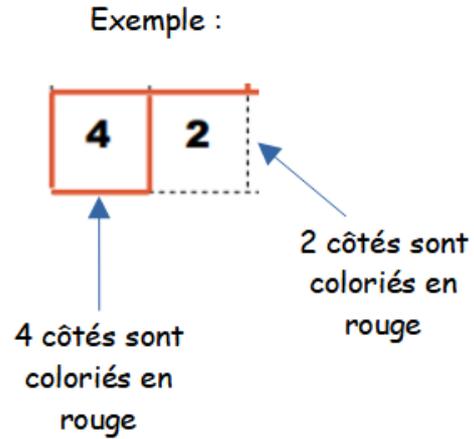
Problème 7 :

10 points

Entourage

Dans chaque case, il y a un chiffre qui indique le nombre de côtés de la case à colorier. Colorier en rouge les côtés qui doivent l'être.

4	1	2	2
3	3	2	4
1	3	3	3
4	2	1	3



Problème 8 :

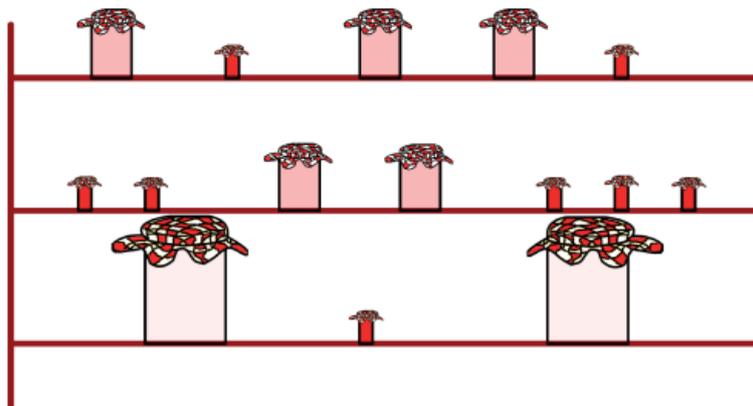
10 points

Confitures

J'ai rangé mes pots de confiture sur 3 étagères. J'ai réparti mes pots pour avoir exactement le même poids sur chaque étagère.

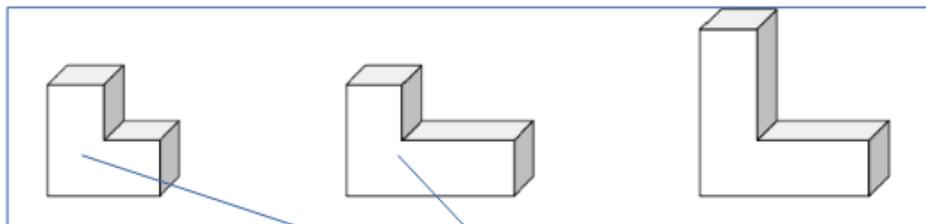
Le plus petit pot pèse 250 g.

Combien pèse le plus grand pot ?

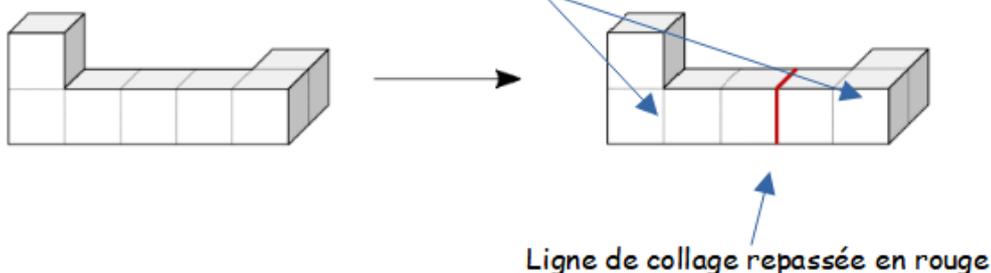


Collage

On dispose de trois sortes de pièces, respectivement constituées de 3, 4 et 5 cubes collés entre eux :

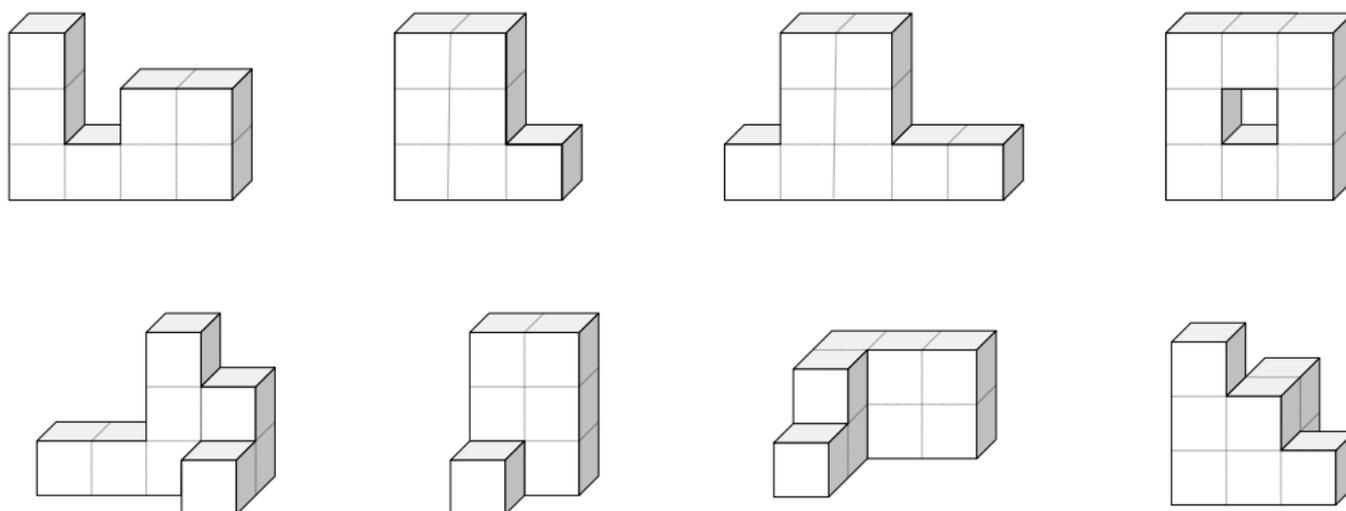


Nous avons assemblé certaines de ces pièces pour constituer des solides. Vous allez devoir **retrouver la ligne de collage entre les pièces et la repasser en rouge**, comme dans l'exemple ci-dessous :



Les solides suivants sont constitués de 2 pièces (parmi les 3 encadrées ci-dessus).

Repasse en rouge la ligne de collage entre les pièces.



Problème 10 :

10 points

Avec des tonneaux

Un vigneron possède 15 tonneaux de vin :

- 5 tonneaux vides



- 5 tonneaux à moitié pleins



- 5 tonneaux pleins



Il veut les partager entre ses trois fils sans changer le contenu des tonneaux. Chaque fils doit recevoir le même nombre de tonneaux et la même quantité de vin.

Comment peut-il faire ?