

Défi-maths CM2/6^{ème}

Corrigés

Année scolaire 2023/2024

Problème 1 :

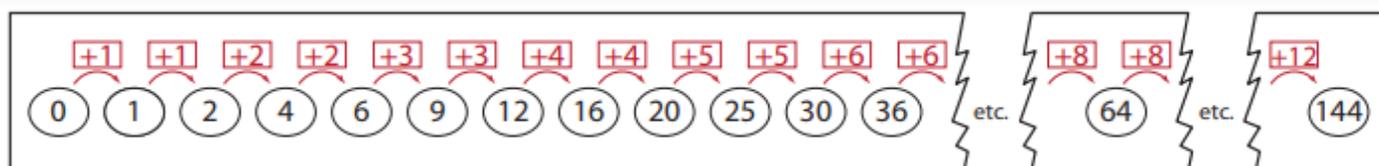
10 points

Cigales	Souris	Couleuvres
3	4	5

Les solutions (5, 1, 6) et (1, 7, 4), bien que mathématiquement correctes ne peuvent être acceptées car l'énoncé précise qu'il y a plusieurs souris et des cigales.

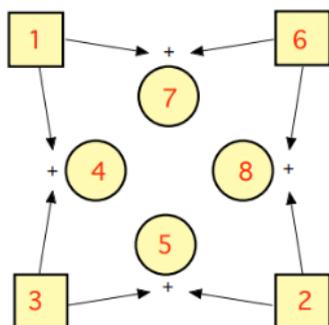
Problème 2 :

10 points



Problème 3 :

10 points



Il s'agit d'une solution possible. On remarque que le 1 ne peut être que dans un carré et le 8 que dans un disque.

Problème 4 :

10 points

Nombre de faces de cubes peintes :

80

Problème 5 :

10 points

Codage

Ecrire le mot "43 15 34 34 52 11" décodé : ----->

R A L L Y E

Ecrire le codage trouvé pour le mot "MATH" : ----->

33 15 41 23

Le codage du M par le nombre 33 suggère un codage ligne-colonne. Mais, il reste plusieurs possibilités. Une seule conduit à une réponse cohérente :

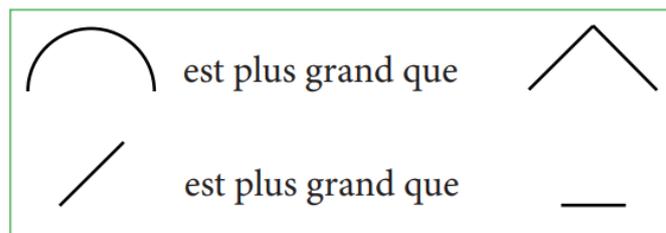
	5	4	3	2	1
1	A	B	C	D	E
2	F	G	H	I	J
3	K	L	M	N	O
4	P	Q	R	S	T
5	U	V/W	X	Y	Z

T est sur la ligne 4 et la colonne 1 : il est codé 41

Problème 6 :

10 points

Le chemin le plus court est le chemin numéro **3**.



Problème 7 :

10 points

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

Une stratégie possible consiste à tracer d'abord les quatre côtés des carrés où figure un 4, puis de s'interdire d'en tracer sur les carrés contigus où figure un 1, ainsi les carrés où figure un 3 des deux premières colonnes s'imposent... la suite se fait de proche en proche naturellement.

Problème 8 :

10 points

Le plus grand pot de confiture pèse ----->

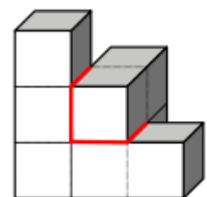
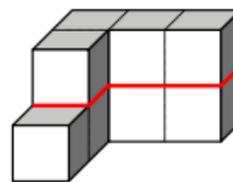
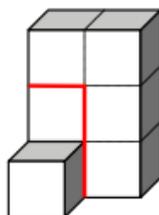
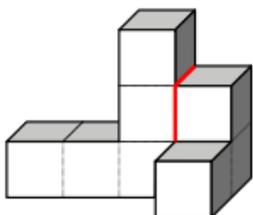
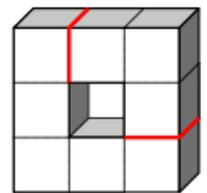
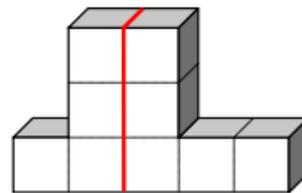
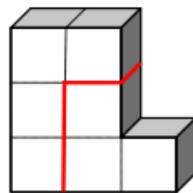
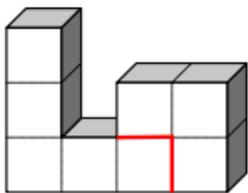
1250 g

En observant les deux premières étagères : un pot moyen vaut trois petits.

En observant les deux dernières étagères : deux grands pots valent dix petits.

Problème 9 :

10 points



Problème 10 :

10 points

- Répartition des tonneaux :
chacun recevra 5 tonneaux ($15 \div 3 = 5$)
- Répartition du vin : 5 tonneaux pleins + 5 demi-tonneaux = 15 demi-tonneaux, soit 5 demi-tonneaux chacun.

