

Epreuve n°3
CM2

RALLYE MATH 92
2ème Édition
2015-2016

Enigme 1 : SOMME AU SOMMET 20 points

Trouvez et écrivez les nombres qu'il faut placer sur chacun des sommets.

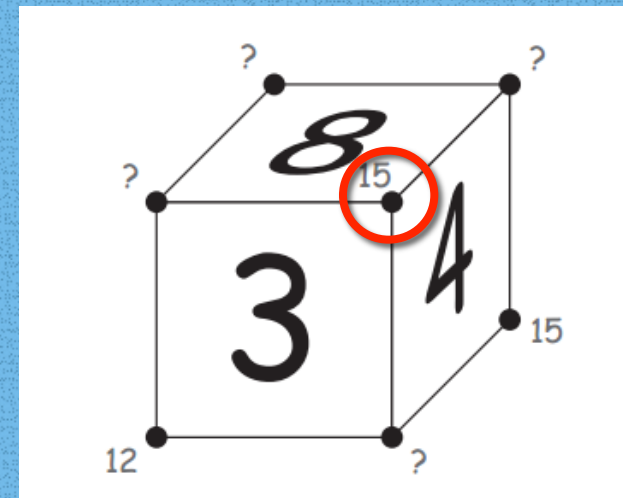
Les nombres écrits sur chaque face sont tous différents et sont compris entre 1 et 9.

Les nombres placés sur un sommet du cube s'obtiennent en faisant la somme des trois faces se trouvant autour de ce sommet.

Ainsi le 15 s'obtient en calculant : $8 + 4 + 3$

Aide :

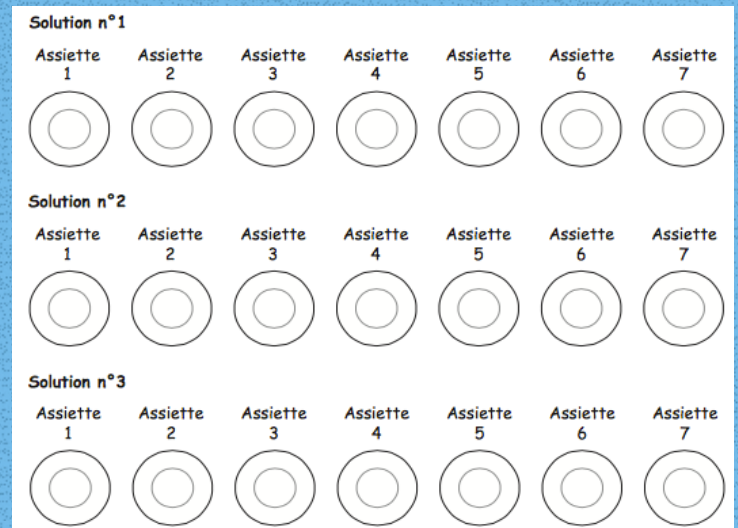
Commencez par chercher les chiffres sur les faces non visibles.



Enigme 2 : LE PETIT POUCKET - 10 points

Trouvez trois manières de répartir les 31 quignons de pain dans les assiettes en indiquant le nombre de quignons dans chacune d'elles.

- La marâtre prépare le repas du Petit Poucet et de ses six frères.
- Elle distribue 31 quignons de pain dur dans les 7 assiettes.
- Elle veut faire des parts toutes inégales, étant bien entendu qu'elle met au moins un quignon de pain dur dans chaque assiette.



Enigme 3 MANGEURS DE POULES - 15 points

Combien de poules la famille de renards a-t-elle mangées le premier jour ?

- Chaque jour, une famille de renards mange 3 poules de plus que le jour précédent.
- Elle mange 55 poules en 5 jours.











Enigme 4 SYMBOLES - 10 points

- Dans chaque case de la grille doit figurer un des symboles suivants :



- Chacun de ces symboles représente un nombre entier différent.

Complétez la grille pour que la somme des quatre nombres de chacune des lignes ou colonnes de la grille soit le nombre indiqué par la flèche.

				→ 9
				→ 20
				→ 12
				→ 6
↓ 12	↓ 8	↓ 14	↓ 13	

Enigme 5 ROULETABILLE - 15 points

Combien de billes possède Jamel ?

Combien de billes possède Eric ?

- 2 enfants, Eric et Jamel, comptent leurs billes de la même manière.
 - S'ils les comptent par 2, il en reste une.
 - S'ils les comptent par 3, il n'en reste pas.
 - S'ils les comptent par 5, il en reste 2.
- Chacun a moins de 70 billes et Jamel en a plus qu'Eric.

Enigme 6 LA PISCINE 30 points

- Pour remplir la piscine de son enfant, Madame Maillot a besoin de 70 litres d'eau.
- Le robinet se trouve à 50 mètres de la piscine.
- Elle utilise un arrosoir de 9 litres.
- Malheureusement, tous les 10 mètres, elle perd 0,5 litre car son arrosoir est percé.

Combien de fois au minimum faudra t-il qu'elle remplisse son arrosoir pour remplir la piscine ?