

Fiche mathématique 8

Niveau 2

Pour certaines activités l'élève devra recopier, sur une feuille ou un cahier, ce qui est sur cette fiche. D'autres ne sont pas à faire sur papier et pourront être réalisées seul ou à plusieurs, une ou plusieurs fois.

Ces activités demandent de réfléchir autrement, de prendre son temps, d'émettre des hypothèses et de les vérifier et d'en émettre d'autres peut-être...

(D'après des propositions des sites de l'Académie de Poitiers, de Corse et le site « Tête à Modeler »)

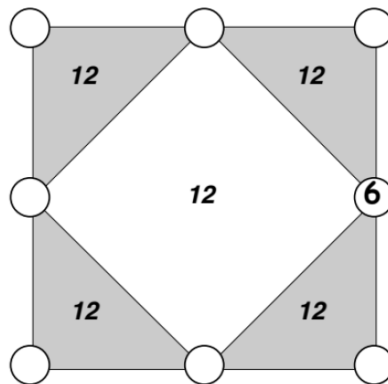
1/ Enigme calcul : Le jeu du 12. (Environ 15 mn)

Matériel nécessaire : Une feuille, un crayon de papier et une gomme.

Reproduire le dessin ci-dessous.

BUT : On place les nombres de 1 à 8 dans les huit bulles de ce dessin, de telle sorte que la somme des bulles des sommets d'une zone quelconque (carré blanc ou triangle bleu) soit égale à 12.

Le 6 est déjà inscrit. Place les sept autres nombres.



2/ Enigme numérique : Sudoku (environ 25mn)

Matériel nécessaire : 1 crayon de papier et une feuille.

Reproduire la grille de Sudoku sur une feuille.

Règles : Un même chiffre ne figure qu'une seule fois par colonne, une seule fois par ligne, et une seule fois par carré de neuf cases.

	6	8	1	9		5	2	3
5	3	1	8		6	9	7	4
9	2	4	7	5	3	8	6	1
2	4	5		7	1	3	8	6
3		6	2	4	8	1		9
1		9	6		5	7	4	2
8	9	3	5		2	4	1	
6		7	4	1	9		3	8
4		2	3	8	7	6	9	5

Indice : pour commencer trouve le nombre manquant sur la 2^{ème} ligne, puis tu pourras alors trouver le nombre manquant de la case du milieu en haut.

3/ Enigme calcul : les billes de Clara (environ 15mn)

Matériel nécessaire : 1 crayon de papier et une feuille.

Reproduire l'énoncé du problème sur une feuille.

Tous les lundis, Clara va au parc jouer aux billes avec ses amis.

- ✓ **Le premier lundi, Clara gagne et ajoute 2 billes à sa collection.**
- ✓ **Le deuxième lundi, elle gagne à nouveau et ajoute 4 billes à sa collection.**
- ✓ **Le troisième lundi, Clara gagne encore et ajoute 6 billes à sa collection.**

1 - Combien de billes Clara ajoutera-t-elle à sa collection le 7e lundi si elle continue sur ce rythme ?

2 - Combien de billes aura-t-elle gagné en tout depuis le début ?

3 - Elle avait 36 billes dans sa collection avant de commencer à jouer, combien de billes a-t-elle en tout après avoir gagné le 7e lundi ?

Aide possible :

Lundi	1er	2ème	3ème	4ème	5ème	6ème	7ème
Nombre de billes gagnées	2	4	6	?	?	?	?

4/ Enigme numérique : Le nombre mystère (environ 10mn)

Matériel nécessaire : 1 crayon de papier et une feuille.

Reproduire le tableau des propositions sur une feuille.

Le maître pense à un nombre mystère composé de trois chiffres.

Les élèves font des propositions.

Après chacune d'elles, le maître donne des informations.

Nombre proposé par les élèves.	Informations données par le maître.
123	<i>Il y a un seul chiffre correct et il est à la bonne place.</i>
456	<i>Il n'y a aucun chiffre correct.</i>
245	<i>Il y a un seul chiffre correct et il n'est pas à la bonne place.</i>
374	<i>Il y a un seul chiffre correct et il n'est pas à la bonne place.</i>
953	<i>Il y a un seul chiffre correct et il est à la bonne place.</i>

Quel est le nombre mystère ?