

# Fiche mathématique 1

## Niveau 3

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...

### 1 Grille de Sudoku à recopier puis à compléter.

Cette grille est constituée de 9 colonnes et 9 lignes. Dans chaque colonne et dans chaque ligne doivent apparaître les nombres de 1 à 9 une seule fois. La grille est également partagée en 9 pavés de 3 cases dans lesquelles on doit également trouver les nombres de 1 à 9 écrits une et une seule fois.

Exemple :

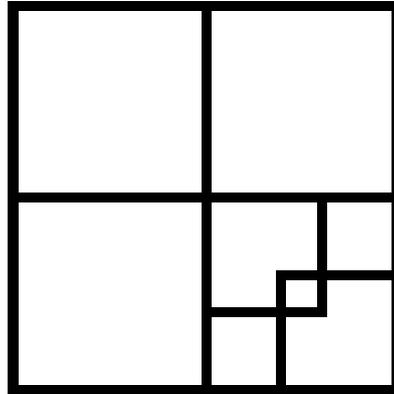
6	5	2	3	8	7	9	1	4
7	1	9	4	5	2	3	6	8
3	4	8	1	9	6	2	5	7
8	2	1	9	3	5	4	7	6
5	9	6	2	7	4	8	3	1
4	7	3	8	6	1	5	2	9
1	8	7	5	2	9	6	4	3
2	3	4	6	1	8	7	9	5
9	6	5	7	4	3	1	8	2

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

### 2 Géométrie

Recopie la figure en t'aidant des carreaux de ton cahier puis réponds à la question.

Combien voyez-tu de carrés ?



(J.L. Sigrist)

### 3 Enigme et Calcul

**Un robot mathématique connaît uniquement les nombres entiers. Il ne sait que soustraire 1 ou diviser par 3.**

**Trouve le nombre minimum d'opérations qu'il doit faire pour passer de 1 000 à 0.**

**( exemple : si le robot part de 13 il faudra faire 5 opérations**

$$13 - 1 = 12 \text{ (parce que je sais que 12 est divisible par 3)}$$

$$12 \div 3 = 4$$

$$4 - 1 = 3 \text{ (parce que je sais que 3 est divisible par 3)}$$

$$3 \div 3 = 1$$

$$1 - 1 = 0$$

(J.L. Sigrist)

### 4 Enigme

**On écrit les nombres entiers : 8 , 9, 10... jusqu'à 276. Combien de fois a-t-on écrit le chiffre 7 ?**

(J.L. Sigrist)