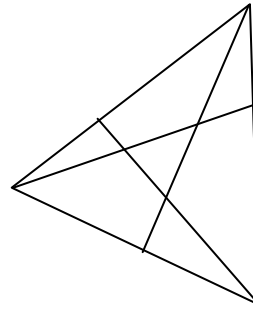


Problème 1

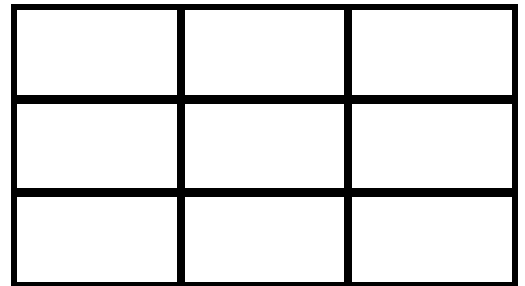
Combien y-a-t-il de triangles (de toutes tailles) entièrement dessinés dans la figure ci-contre ?



Problème 2

Placer les 9 lettres du mot **MACHECOUL** dans la grille ci-dessous selon les conditions suivantes

- 1) Un C a deux voyelles à sa droite et à sa gauche.
- 2) U a le M à sa gauche et est au-dessus d'un C.
- 3) Il y a le L à la droite du E.
- 4) H a le A au-dessus et une autre voyelle en dessous.



Problème 3

Otto, le fils de Mr et Mme Colland, collectionne les autocollants. Il demande à ses camarades de deviner combien il en possède et leur donne les informations suivantes :

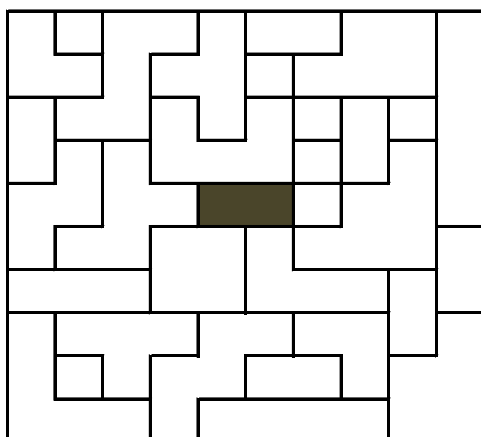
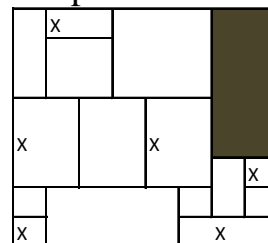
- J'en ai moins de 100.
- Si je les mettais par paquets de 6, il m'en resterait 3.
- Si je les mettais par paquets de 5, il m'en resterait aussi 3.
- Et si je les mettais par paquets de 4, il m'en resterait toujours 3.

Combien Otto possède d'autocollants ?

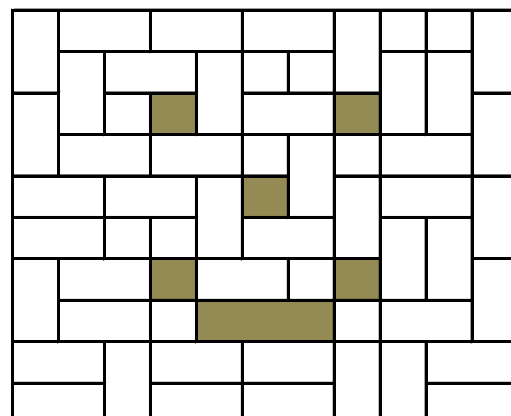
Problème 4

Mettre une croix dans un maximum de régions de la grille, sachant qu'une région avec une croix ne peut pas toucher une autre par un côté ou même un sommet. Il n'y a pas de croix dans les régions noircies

Exemple : avec 6 croix maximum



11 croix



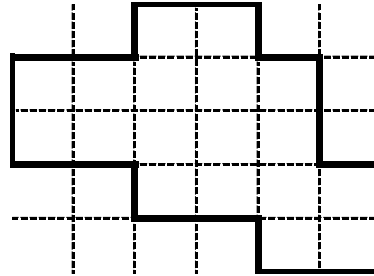
20 croix

Problème 5

Nous sommes le 23 juin aujourd'hui. Sophie aime dessiner des bateaux avec 4 crayons de couleurs différentes et toujours dans le même ordre : un bleu, un vert, un rouge, un jaune, un bleu, un vert, un rouge, un jaune.....
De quelle couleur est le 23^{ème} bateau ?

Problème 6

Couper cette figure en 3 pièces identiques.

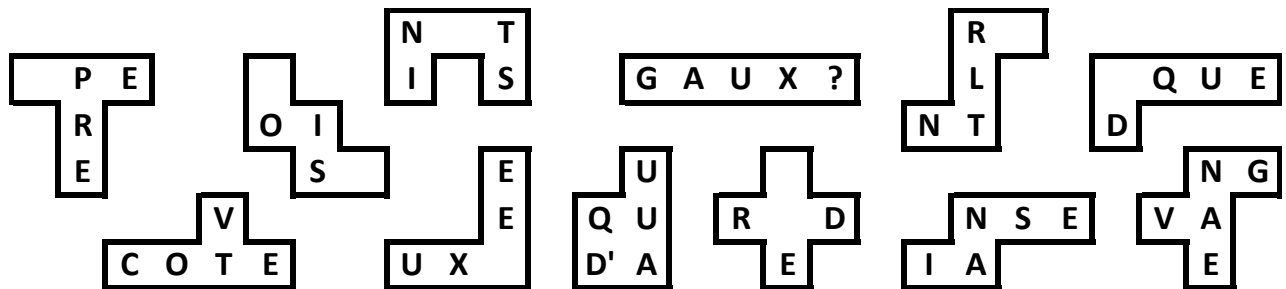


Problème 7

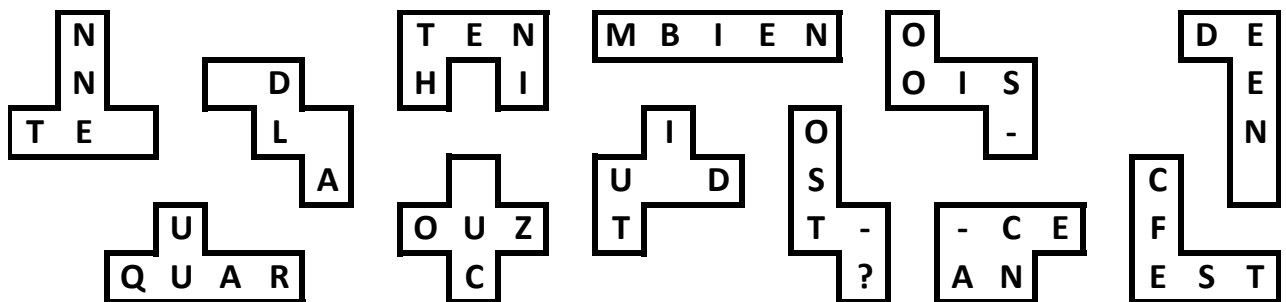
Pentatextes

Avec les douze pièces du pentamino, réalise un rectangle et découvre la phrase qui y est cachée, avant d'y répondre.

1)



2)



Problème 8

Pentamino-Sudoku

Placer dans les grilles les chiffres 1, 2, 3, 4 et 5 de telle sorte que chaque chiffre figure une et une seule fois sur chaque ligne, chaque colonne et dans chaque région.

2		5		4
	1			
			3	
		3		

5		2		4
			5	
	2			
		3		

		5		1
3				2