

Problème n°1

Titre du problème : **Mosaïque**

Les élèves d'une école ont réalisé une grande mosaïque de forme carrée, en assemblant 196 carrés de même taille.

Combien de carrés y a-t-il sur chaque côté de la mosaïque ?

Problème n° 2

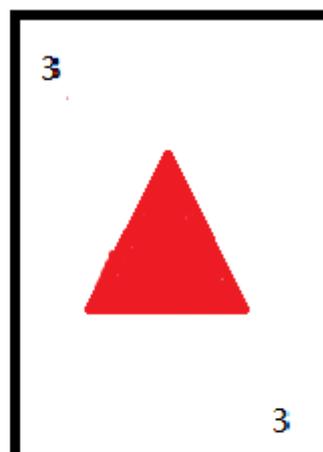
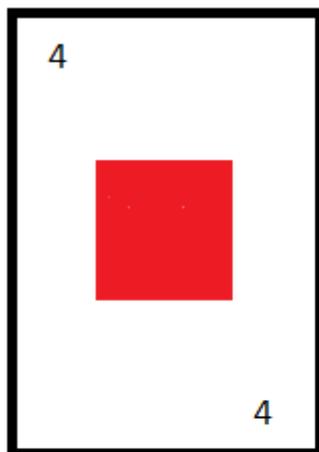
Titre du problème : **Jeu de cartes**

Dans une classe de 18 CM1 la maîtresse propose un problème à ses élèves.

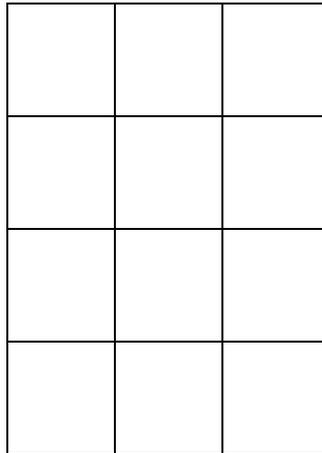
« Voici un jeu de cartes. Sur chaque carte est dessiné soit un carré, soit un triangle. Le chiffre dans le coin indique le nombre de côtés de la figure. Chacun de vous va tirer une carte sans la regarder et me la donner. »

A la fin elle indique « J'ai compté le nombre total de côtés sur les cartes que vous avez choisies. J'en trouve exactement 60. »

Pouvez-vous trouver le nombre de cartes portant des carrés et le nombre de cartes portant des triangles ?



Problème n°3

Titre du problème : "**découpage**"

Ce rectangle est formé de 12 carrés.

Comment le découper, en suivant les lignes du quadrillage, pour obtenir deux figures superposables ?

Trouve le plus de découpages différents!!



Utilise les rectangles fournis, trace d'abord les lignes puis découpe les formes pour vérifier.

Problème n°4

Titre du problème : **"Patinage"**.

Au grand prix européen des Roller-Girls, la victoire s'est jouée entre Fatima, Glawdys, Meena et Paula, toutes les quatre de nationalités différentes.

Il y a une allemande, une anglaise, Glawdys la française et Paula l'italienne.

L'anglaise porte un maillot bleu et Paula un maillot blanc.

L'allemande a terminé quatrième et Meena troisième.

Celle qui s'est classée deuxième porte un maillot vert.

Qui porte un maillot rouge ? Qui a gagné ?



Utilise le tableau pour t'aider dans tes recherches.

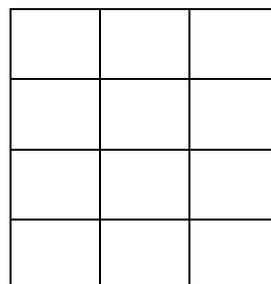
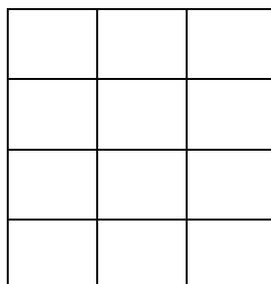
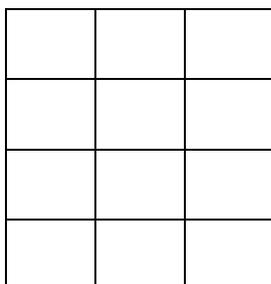
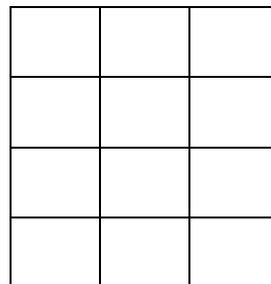
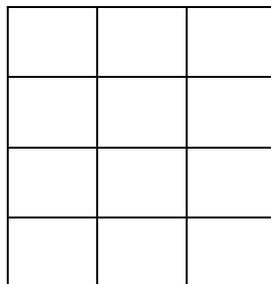
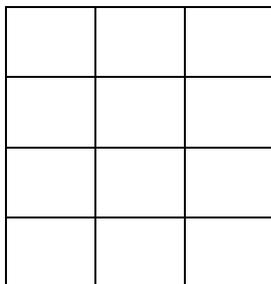
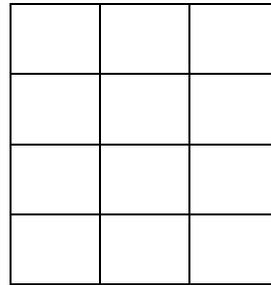
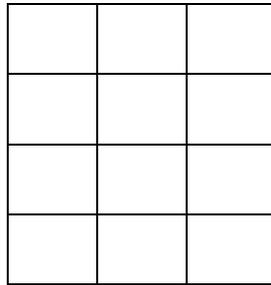
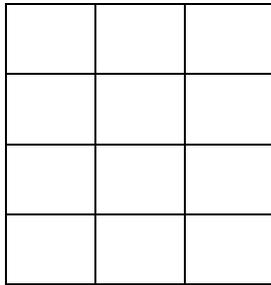
Problème n°5**Titre du Problème : La basse-cour**

Le fermier Rouletabille est propriétaire d'une basse-cour composée seulement de poulets et de lapins. Ce matin en comptant ses animaux, il note : 26 têtes et 86 pattes.

Sauriez-vous dire combien de poulets et de lapins il y a ?



rectangles pour le problème 3:



tableaux pour le problème 4:

| | | | | |
|-------------|--|--|--|--|
| Nom | | | | |
| Nationalité | | | | |
| Maillot | | | | |
| Classement | | | | |

| | | | | |
|-------------|--|--|--|--|
| Nom | | | | |
| Nationalité | | | | |
| Maillot | | | | |
| Classement | | | | |

| | | | | |
|-------------|--|--|--|--|
| Nom | | | | |
| Nationalité | | | | |
| Maillot | | | | |
| Classement | | | | |