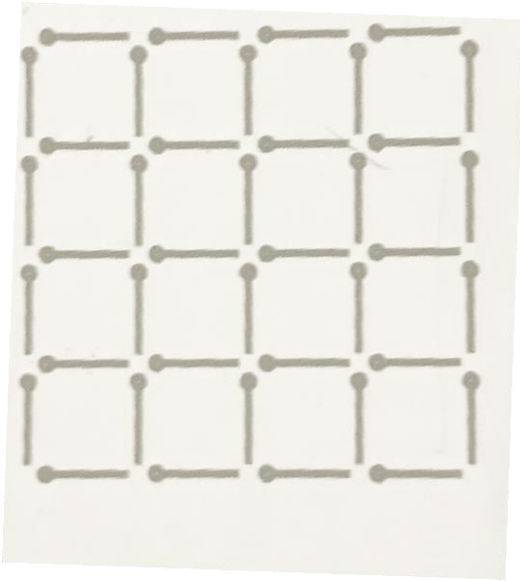


### Enigme 1 (niveau 1)

Retirer 9 allumettes dans la configuration suivante de sorte qu'il ne reste aucun carré.



### Enigme 2 (niveau 1)

Dans l'autobus 40% des passagers étaient des femmes. Au dernier arrêt, deux d'entre elles sont descendues et deux hommes sont montés. Il y a maintenant 30% de femmes. Combien de personnes y a-t-il dans cet autobus ?

### Enigme 3 (niveau 1)

Hier, on a reçu une certaine quantité de problèmes. On en a résolu seulement 70, il en reste plus de la moitié à résoudre. Aujourd'hui, on a reçu 6 nouveaux problèmes et on en a résolu 36. Il reste moins de 42 problèmes à résoudre. Combien de problèmes a-t-on reçu hier ?

### Enigme 4 (niveau 1)

Le code d'un coffre-fort est un nombre à six chiffres qui utilise chacun des chiffres de 1 à 6 exactement une fois. Si le code est pair et si parmi deux chiffres consécutifs l'un est toujours multiple de l'autre, quel est le code ?

### Enigme 5 (niveau 1)

Les longueurs des côtés d'un triangle sont des nombres entiers. Un côté de ce triangle est deux fois plus grand qu'un autre côté et un côté de ce triangle mesure 15 cm. Quelle est la valeur maximale du périmètre de ce triangle ?

### Enigme 1 (niveau 2)

Un examen est composé de 24 questions. Le barème est le suivant : 0 s'il n'y a pas de réponse, 1 point si la réponse est juste et  $-\frac{1}{4}$  si la réponse est incorrecte.

Un étudiant a obtenu 13 points. Quel est le maximum de réponses justes qu'il a pu donner ?

### Enigme 2 (niveau 2)

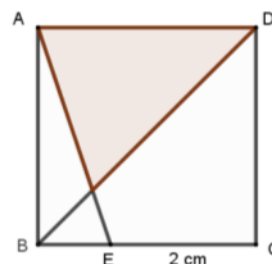
Jean, Sophie et Ana sont amis. Ils ont un vélo et peuvent l'utiliser pour transporter un passager. Si chacun d'entre eux marche à 5 km/h, pédale à 15 km/h seul et à 10 km/h avec un passager, peuvent-ils parcourir 21 km en 3 heures ?

### Enigme 3 (niveau 2)

Sur la planète Mars, le ministère de l'éducation décide de réduire le nombre de professeurs de 30% et d'augmenter le salaire des professeurs restants de 35%. Quel est le pourcentage d'économies ainsi réalisées sur les dépenses de salaire ?

### Enigme 4 (niveau 2)

Si ABCD est un carré de côté 3 cm, quelle est l'aire de la région coloriée ?

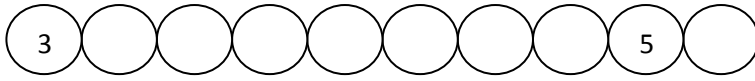


### Enigme 5 (niveau 2)

On a un contenant cubique de 30 cm de côté. Si on y verse 14,4 litres d'eau, à quelle hauteur montera l'eau ?

### Enigme 6 (niveau 1)

Ecrire un nombre dans chacun des cercles de sorte que la somme de trois nombres consécutifs quelconques soit 12.



### Enigme 7 (niveau 1)

Jean est plus âgé que Pierre, qui est plus jeune que Charles. Antoine est plus âgé que Charles qui est lui-même plus jeune que Jean. Enfin, Jean est plus jeune qu'Antoine. Si ces quatre personnes ont toutes un âge différent, qui est le plus jeune ?

### Enigme 8 (niveau 1)

Une tablette de chocolat a été divisée entre Charles, Anna et Roger. Si Charles a reçu  $\frac{2}{5}$  de la tablette, Anna  $\frac{1}{4}$  et Roger 70 grammes, combien pesait la tablette de chocolat ?

### Enigme 6 (niveau 2)

Un certain nombre d'élèves sont réunis dans une salle de classe. Si l'on triple le nombre d'élèves et que l'on ajoute 5, on obtient un nombre supérieur à 93. Si l'on double le nombre d'élèves et que l'on soustrait 1, on obtient cette fois-ci un nombre inférieur à 60. Combien d'élèves sont dans cette salle ?