

Mathématiques 5^{ème}**Exercice n°1 :**

Un cirque pratique les tarifs indiqués ci-contre.

Sa recette R, en euros, lors d'une séance est donnée par la formule :

$$R = 20A + 12E$$



1. Que désignent les lettres A et E ?

A désigne le nombre d'adultes et E le nombre d'enfants lors de la séance.

2. Calculer la recette du cirque lorsqu'à un spectacle il y a 200 adultes et 300 enfants.

Soit $A = 200$ et $E = 300$. On a :

$$R = 20A + 12E$$

$$= 20 \times 200 + 12 \times 300$$

$$= 4000 + 3600$$

Donc **la recette est de 7600 € pour ce spectacle.**

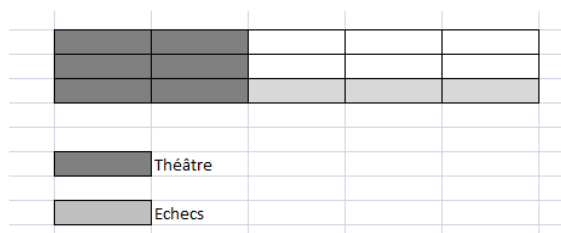
$$R = 7600$$

Exercice n°2 :

Les subventions du foyer du collège sont ainsi réparties :

- Les deux cinquièmes pour le club théâtre ;
- Le tiers de ce qui reste pour le club d'échecs ;
- Le reste enfin pour le club de jeux de société.

En représentant les subventions du collège par un rectangle dont vous choisirez judicieusement les dimensions :



1. Exprimez par une fraction du total des subventions, la part du club d'échecs : $\frac{3}{15} = \frac{1}{5}$
2. Exprimez par une fraction du total des subventions, la part du club de jeux de société : $\frac{6}{15} = \frac{2}{5}$

Exercice n°3 :

1. Construire un patron d'un cylindre de révolution de diamètre de base est 4 cm et de hauteur 5 cm.
2. Dessiner en perspective cavalière ce cylindre.

Exercice n°4 :

Dans un club de vacances, en juillet, sur 240 clients, 90% sont satisfaits. En août, sur 360 clients, 70% sont satisfaits.

- a. Calculer le nombre de clients satisfaits en juillet : $\frac{90}{100} \times 240 = 0,9 \times 240 = 216$
- b. Calculer le nombre de clients satisfaits en août : $\frac{70}{100} \times 360 = 0,7 \times 360 = 252$
- c. Calculer le pourcentage de clients satisfaits sur l'ensemble des deux mois.
$$\frac{(216 + 252) \times 100}{240 + 360} = \frac{468 \times 100}{600} = 78$$
 Donc **78% des clients sont satisfaits sur les deux mois.**

Exercice n°5 :

- a. Quelle forme géométrique le script ci-contre permet-il de tracer à chaque fois que l'utilisateur appuiera sur  ? **Le script construit un triangle équilatéral de côté 200.**
- b. Elaborer un script permettant de construire un carré de côté 100 à chaque fois que l'utilisateur appuie sur .

