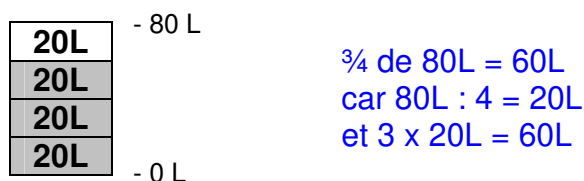


Problèmes avec des fractions - CORRECTION

1. Le réservoir de ma voiture peut contenir 80 litres d'essence.
Ma jauge indique que le réservoir est plein aux 3 quarts.

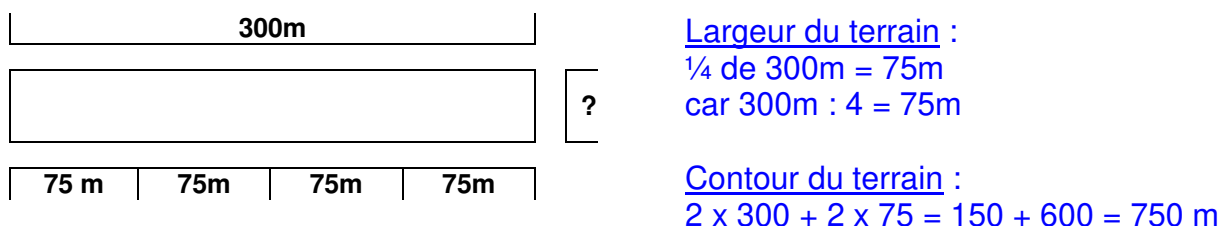
L'« objet » de départ à découper est le réservoir de 80L.

- Quelle **quantité d'essence** y a-t-il dans mon réservoir ?



2. Un jardin rectangulaire mesure 300 mètres de long.
Sa largeur mesure 1 quart de sa longueur.

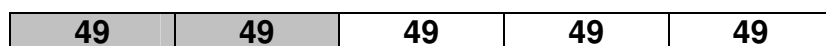
- Calculer la **largeur du terrain** (en m).
- Combien mesure le **contour du terrain** (en m).



3. L'école Louis ARAGON compte 245 élèves.
2 cinquièmes des élèves mangent à la cantine.
4 élèves sur 10 participent aux activités périscolaires.

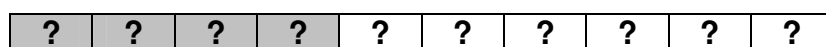
L'« objet » de départ à découper est l'école de 245 élèves.

- Combien d'élèves mangent à la cantine ?



$\frac{2}{5}$ de 245 élèves = 98 élèves
car 245 : 5 = 49 élèves
et 2 x 49 = 98 élèves

- Combien d'élèves participent aux activités périscolaires ?



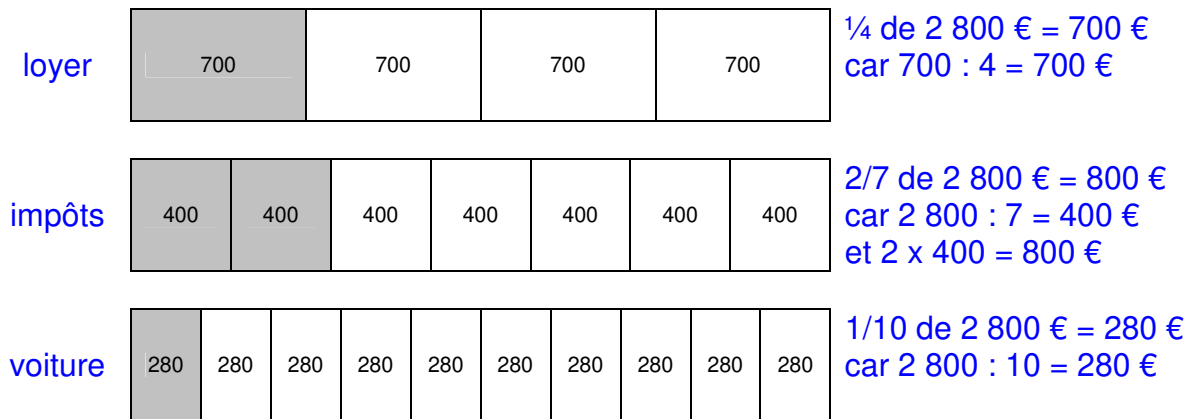
$\frac{4}{10} = \frac{2}{5}$ donc il y a autant d'élèves qui mangent à la cantine et qui participent aux activités.

4. M. Richard gagne 2 800 € par mois. Il dépense :

- 1 quart de cette somme pour son loyer,
- 2 septièmes pour les charges et les impôts,
- 1 dixième pour le remboursement de son emprunt auto.

L'« objet » de départ à découper est le salaire de 2 800 €.

- Calculer les sommes dépensées pour le loyer, les impôts et la voiture.
- Calculer la dépense totale.
- Après avoir déduit ses dépenses, combien reste-t-il à M. Richard ?



dépense totale : $700 + 800 + 280 = 1\ 780$ €

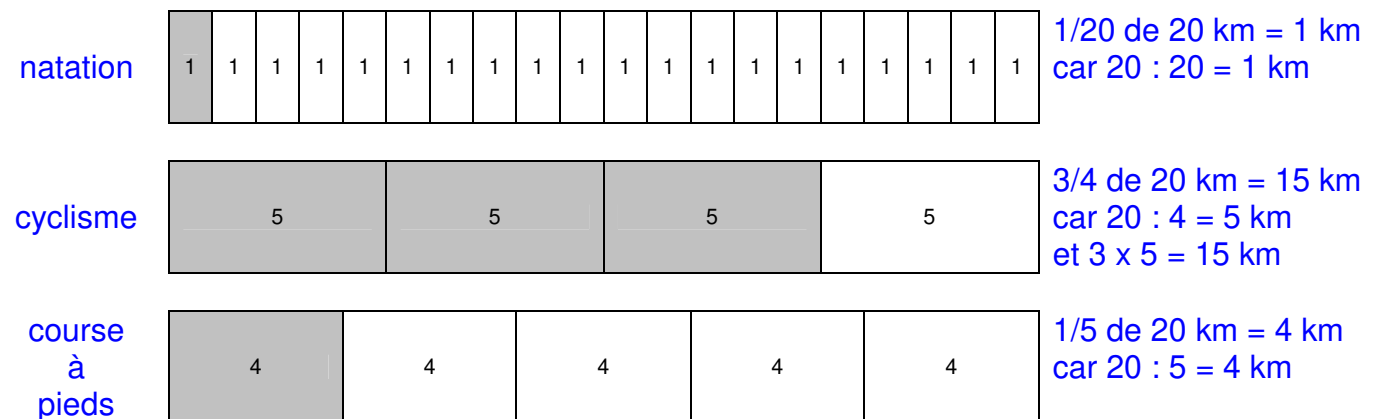
somme restante : $2\ 800 - 1\ 780 = 1\ 020$ €

5. Un triathlon est une course d'endurance sur 20 km qui se compose de trois épreuves :

- la natation, qui se déroule sur 1 vingtième de la course,
- le cyclisme, sur 3 quarts de la course,
- la course à pieds sur le reste de la course, c'est-à-dire 1 cinquième.

L'« objet » de départ à découper est la course de 20 km.

- Calculer les distances parcourues pour chaque épreuve.
- Montrer avec un calcul que la somme des fractions représente bien la course entière.



$1\text{ km} + 15\text{ km} + 4\text{ km} = 20\text{ km}$

$\frac{1}{20} + \frac{3}{4} + \frac{1}{5} = \frac{1}{20} + \frac{15}{20} + \frac{4}{20} = \frac{20}{20} = 1$ (1 représente la course entière de 20 km)