

- **Une proportion** est le rapport entre une partie et un ensemble.

On l'obtient en divisant le nombre d'éléments de la partie par le nombre d'élément de l'ensemble.

**Exemple :**

Dans une classe de 30 élèves, 18 sont des filles.

La proportion de filles est :  $\frac{\text{nombre de filles}}{\text{nombre d'élèves de la classe}} = \frac{18}{30}$

- **Un pourcentage** est l'expression d'une proportion **par rapport à 100**.

On utilise le symbole « % » qui se lit « **pour cent** ».

- On peut exprimer une proportion sous la forme :

- d'**une fraction** (toujours)
- d'**un pourcentage** (parfois approché)
- d'**un nombre décimal** (parfois approché)

**Exemple :**

Ci-dessus la proportion de filles est :  $\frac{18}{30} = \frac{3}{5} = \frac{6}{10} = 0,6 = \frac{60}{100} = 60\%$ .

- **Proportions** simples à connaître :

$$50\% = \frac{50}{100} = \frac{1}{2} = 0,5$$

$$25\% = \frac{25}{100} = \frac{1}{4} = 0,25$$

$$10\% = \frac{10}{100} = \frac{1}{10} = 0,1$$

$$75\% = \frac{75}{100} = \frac{3}{4} = 0,75$$

$$20\% = \frac{20}{100} = \frac{1}{5} = 0,2$$