

I. Pourcentage

1°) Rappel

- **Le pourcentage** d'une quantité est une fraction, exprimée en centième

$$\text{Ex : } 75\% = \frac{75}{100} = \frac{3}{4}$$

- **Appliquer un pourcentage**, c'est multiplier par ce pourcentage

$$\underline{\text{Ex}} : 60\% \text{ de } 5 \text{ c'est } \frac{60 \times 5}{100} = 3$$

- **Calculer un pourcentage**, c'est exprimer en centième une proportion

$$\underline{\text{Ex}} : 60\text{g c'est } 20\% \text{ de } 300\text{g} \left(\frac{60 \times 100}{300} = 20 \right)$$

2°) Pourcentage dans une réunion de deux groupes

Exemple : Pour faire un gâteau, je fais fondre une tablette de 100g de chocolat dont la teneur en cacao est de 70% avec une tablette de 200g dont la teneur en cacao est de 85%.

Quel est le pourcentage de cacao contenu dans ce mélange ?

Le pourcentage de cacao, dans le mélange, est égal à la moyenne des pourcentages, pondérés par la masse de chaque tablette

La masse totale est de 300g

$$\frac{70 \times 100 + 85 \times 200}{300} = \frac{7000 + 17000}{300} = 80$$

Il y a 80% de cacao dans le mélange.