

1) Appliquer un pourcentage

a) Propriété

**Pour appliquer un pourcentage a %, on multiplie par la fraction  $\frac{a}{100}$**

b) Exemples

5 % des habitants d'une ville de 225 000 habitants vont au cinéma une fois par semaine.

5 % de 225 000 représentent  $\frac{5}{100} \times 225\ 000 = 11\ 250$  personnes.

11 250 habitants de la ville vont donc au cinéma une fois par semaine.

2) Calculer un pourcentage

Calculer un pourcentage revient à calculer **une quatrième proportionnelle**.  
On peut construire un tableau de proportionnalité.

Exemple 1

Sur un prix de 240 €, on fait une remise de 60€.

Quel est le pourcentage de la remise ?

Prix en euros	240	100
Remise en euros	60	t

$$\frac{60}{240} = \frac{t}{100} \qquad t = \frac{60 \times 100}{240} = 25$$

La remise représente 25 % du initial.

Exemple 2

Dans le collège Archimède, il y a 560 élèves et 168 étudient l'italien. Quel est le pourcentage d'élèves étudiant l'italien ?

168	x	← $\times \frac{560}{168}$
560	100	

Le pourcentage d'élèves étudiant l'italien est :

$$\frac{168}{560} \times 100 = 30 \%$$

Calculer le pourcentage revient à calculer le nombre d'élèves, sur 100 élèves, qui étudient l'italien.

