

# Leçon 63

## Proportionnalité

### Résoudre des problèmes de pourcentage

Pour **appliquer un pourcentage**, on utilise généralement un tableau de proportionnalité.

Dans une école de **72** élèves, **25 %** des élèves viennent à l'école à pied.

**25 %** se lit « **25 pour 100** ».

Cela signifie que sur **100** élèves de l'école, **25** élèves y viennent à pied.

Nombre total d'élèves	<b>100</b>	<b>72</b>
Nombre d'élèves venant à pied	<b>25</b>	<b>?</b>

$$? = (72 \times 25) : 100 = 18.$$

**18** élèves viennent à pied à cette école.

**Attention !**

Dans le mot pourcentage il y a « pour cent ». Il ne faut donc pas oublier que le nombre 100 est toujours présent quand on parle de pourcentage...

Exemple :

Un T-shirt qui coûte 12€ est vendu avec une remise de 20%.

Quel est le prix soldé de ce T-shirt ?

20% signifie que si le T-shirt avait coûté 100€ le magasin diminuait le prix du T-shirt de 20€. Il coûterai alors  $100 - 20 = 80$ €.

Mais le T-shirt coûte 12€. La remise étant proportionnelle, on peut établir un tableau de règle de trois (vue dans les leçons précédente).

Prix initial du T-shirt	Remise effectué par le magasin
100	20
12	<b>2,4</b>

calculs

1)  $12 \times 20 = 240$

2)  $240 : 100 = 2,4$

**Attention à bien répondre à la question du problème qui n'est pas uniquement de connaître la remise mais le nouveau prix du T-shirt.**

**Donc, la remise pour ce T-shirt est de 2,4€.**

**Le nouveau prix du T-shirt est :**

**$12 - 2,4 = 9,60$ €**

**Il s'agit ici d'une remise donc on fait une soustraction dans d'autres cas ce sera une augmentation, il faudra donc additionner.**

1) Un pantalon qui coûte 25€ est vendu avec une remise de 20%.

Quel est son nouveau prix ?

2) Une casquette qui coûte 8,40 € est vendue avec une réduction de 35 %. Quel est son prix soldé ?

3) Des chaussures qui coûtent 42,80 € sont soldées à - 45 %.

Quel est le prix soldé de ces chaussures ?

4) Le prix d'une veste qui coûte 64,50 € augmente de 4 %.

Quel est le nouveau prix de cette veste ?