

**Définition** : Un pourcentage de  $x\%$  traduit une situation de proportionnalité de coefficient  $\frac{x}{100}$ .

**Exemple** : Dire qu'un magasin solde tous ses articles à  $-30\%$  signifie que le prix initial de l'article et le montant de la remise sont proportionnels. Le coefficient de proportionnalité est :  $30 \div 100 = 0,3$ .

**Méthode** : Pour appliquer un pourcentage ou calculer un pourcentage, il faut donc compléter un tableau de proportionnalité.

**Exemple 1 : Appliquer un pourcentage**

*80% des français trient leurs déchets.*

*La ville de Villeneuve le Roi compte 20 602 habitants au 1<sup>er</sup> janvier 2016.*

*Combien de villeneuvois trient leurs déchets ?*

Nombre d'habitants	100	20 602	<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">× 0,8</div>
Nombre de personnes qui trient	80		

$$80 \div 100 = 0,8$$

$$20\ 602 \times 0,8 \approx 16490$$

Donc 16 490 villeneuvois trient leurs déchets.

**Exemple 2 : Calculer un pourcentage**

*Farah a obtenu une remise de 58€ sur un appareil photo affiché à 145€.*

*Quel pourcentage de réduction a-t-elle obtenu ?*

Prix initial	145	100	<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">× 0,4</div>
Montant de la remise	58		

$$58 \div 145 = 0,4$$

$$100 \times 0,4 = 40$$

Farah a donc obtenu une remise de 40% sur son appareil photo.