

**Un commerçant augmente les prix de ses articles de 8% .**

**Un objet coûte  $x$  euros. Après avoir subi cette augmentation, il coûte  $y$  euros.**

**1/ Exprimer  $y$  en fonction de  $x$  .**

Pour trouver le nouveau prix  $y$  , il faut ajouter à l'ancien prix  $x$  les  $\frac{8}{100}$  de cet ancien prix  $x$  .

$$y = x + \frac{8}{100}x \Leftrightarrow y = \frac{100}{100}x + \frac{8}{100}x \Leftrightarrow y = \frac{108}{100}x \Leftrightarrow y = 1,08x .$$

**2/ Un lecteur de DVD coûte, avant augmentation, 329 euros. Combien coûtera-t-il après ?**

$$x = 329 \Rightarrow y = 1,08x = 1,08 \times 329 = 355,32 \text{ euros.}$$

**3/ Un téléviseur coûte, après augmentation, 540 euros. Combien coûtait-il avant ?**

$$y = 540 \Rightarrow y = 1,08x, \text{ soit : } x = \frac{y}{1,08} = \frac{540}{1,08} = 500 \text{ euros.}$$