

La notion de **RATIO**

On dit que deux nombres a et b sont dans le ratio **5 : 2** si $a \div b = 5 \div 2$.

Exemple 1 :

Si la largeur et la hauteur d'une image vidéo sont dans le ratio 16 : 9, alors pour une largeur de 160 cm l'image aura une hauteur de 90 cm.

Exemple 2 :

Si dans une boîte de bonbons le ratio des **bonbons rouges : bonbons verts** est **3 : 2**, alors il y aura 3 bonbons rouges pour 2 bonbons verts.

Dans une boîte de 50 bonbons il y aura donc 30 bonbons rouges et 20 bonbons verts.

Dans une boîte de 40 bonbons il y a 8 fois plus de bonbons que dans une boîte de 5 bonbons. La proportion de bonbons rouges et verts est toujours la même. Il y aura donc $3 \times 8 = 24$ bonbons rouges et $2 \times 8 = 16$ bonbons verts.

Bonbons rouges	3	30	24
Bonbons verts	2	20	16

Les nombres de bonbons rouges et bonbons verts sont proportionnels. Le coefficient de proportionnalité est égal à $\frac{3}{2}$ (ou $\frac{2}{3}$)

$$3 = \frac{3}{2} \times 2$$

$$30 = \frac{3}{2} \times 20$$

$$24 = \frac{3}{2} \times 16$$