

**Propriété :** Pour multiplier deux nombres en écriture fractionnaire,  
on multiplie leurs dénominateurs entre eux  
et on multiplie leurs numérateurs entre eux.

Autrement dit : Si a, b, c, d sont quatre nombres positifs, avec b et d différents de 0, alors :

$$\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{a \times c}{b \times d}$$

Exemples :

$$\frac{15}{8} \times \frac{2}{9} = \frac{15 \times 2}{8 \times 9} = \frac{30}{72}$$

$$6 \times \frac{7}{5} = \frac{6}{1} \times \frac{7}{5} = \frac{6 \times 7}{1 \times 5} = \frac{42}{5}$$

**Méthode :** écrire le produit de deux fractions sous la forme d'une fraction simplifiée.

$$\frac{15}{8} \times \frac{2}{9} = \frac{15 \times 2}{8 \times 9} = \frac{\cancel{3} \times 5 \times \cancel{2}}{4 \times \cancel{2} \times \cancel{3} \times 3} = \frac{5}{12}$$

**Fraction d'une fraction d'une grandeur.**

**Pour prendre une fraction d'une fraction d'une quantité,  
on peut calculer le produit des deux fractions  
et se ramener à prendre une fraction d'une quantité.**

Autrement dit :

Pour n'importe quels nombres décimaux a, b, c, d avec b et d différents de 0 :

prendre  $\frac{a}{b}$  de  $\frac{c}{d}$  d'une quantité revient à prendre  $\frac{a \times c}{b \times d}$  de cette quantité.

Exercice : Calculer les  $\frac{2}{5}$  de  $\frac{3}{7}$  de 105.

$$\frac{2}{5} \times \frac{3}{7} \times 105 = \frac{2 \times 3 \times 105}{5 \times 7} = \frac{6 \times 35 \times 3}{35 \times 1} = \frac{18}{1} = 18$$