

Fiche

Méthode pour multiplier un nombre décimal...

- Par 10^n , avec $n > 0$:

On déplace la virgule de **n rangs** vers la droite :

$$3,845 \times 10^2 = 384,5$$

$$3,845 \times 10^4 = 38\,450$$

- Par 10^{-n} , avec $n > 0$:

On déplace la virgule de **n rangs** vers la gauche :

$$384,5 \times 10^{-2} = 3,845$$

$$384,5 \times 10^{-4} = 0,038\,45$$

Application

Un nombre décimal peut s'écrire sous différentes formes qui font intervenir une puissance de 10.

$$\begin{aligned} 415\,000 &= 41\,500 \times 10 \\ &= 4\,150 \times 10^2 \\ &= 415 \times 10^3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 0,004\,15 &= 0,041\,5 \times 10^{-1} \\ &= 0,415 \times 10^{-2} \\ &= 4,15 \times 10^{-3} \end{aligned}$$