

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.

$$415\,000 = 41\,500 \times 10$$

$$= 4\,150 \times 10^2$$

$$= 415 \times 10^3$$

$$0,004\,15 = 0,041\,5 \times 10^{-1}$$

$$= 0,415 \times 10^{-2}$$

$$= 4,15 \times 10^{-3}$$