## Corrigé de l'exercice 1

Calculer les expressions suivantes et donner l'écriture scientifique du résultat.

$$A = \frac{32 \times 10^{-10} \times 0{,}25 \times 10^{3}}{1\ 000 \times \left(10^{-2}\right)^{2}}$$

$$A = \frac{32 \times 0{,}25}{1\ 000} \times \frac{10^{-10+3}}{10^{-2\times 2}}$$

$$A = 0{,}008 \times 10^{-7-(-4)}$$

$$A = 8 \times 10^{-3} \times 10^{-3}$$

$$\boxed{A = 8 \times 10^{-6}}$$

$$B = \frac{0{,}2 \times 10^{-2} \times 0{,}9 \times 10^{10}}{1{,}44 \times \left(10^{3}\right)^{5}}$$

$$B = \frac{0{,}2 \times 0{,}9}{1{,}44} \times \frac{10^{-2+10}}{10^{3\times 5}}$$

$$B = 0{,}125 \times 10^{8-15}$$

$$B = 1{,}25 \times 10^{-1} \times 10^{-7}$$

$$\boxed{B = 1{,}25 \times 10^{-8}}$$

## Corrigé de l'exercice 2

Calculer les expressions suivantes et donner l'écriture scientifique du résultat.

$$A = \frac{2\ 700 \times 10^{-1} \times 14 \times 10^{-10}}{6 \times \left(10^{-3}\right)^{2}}$$

$$A = \frac{2\ 700 \times 14}{6} \times \frac{10^{-1+(-10)}}{10^{-3\times 2}}$$

$$A = 6\ 300 \times 10^{-11-(-6)}$$

$$A = 6{,}3 \times 10^{3} \times 10^{-5}$$

$$\boxed{A = 6{,}3 \times 10^{-2}}$$

$$B = \frac{210 \times 10^{-9} \times 0{,}7 \times 10^{3}}{5\ 600 \times \left(10^{4}\right)^{4}}$$

$$B = \frac{210 \times 0{,}7}{5\ 600} \times \frac{10^{-9+3}}{10^{4\times 4}}$$

$$B = 0{,}026\ 25 \times 10^{-6-16}$$

$$B = 2{,}625 \times 10^{-2} \times 10^{-22}$$

$$\boxed{B = 2{,}625 \times 10^{-24}}$$

## Corrigé de l'exercice 3

Calculer les expressions suivantes et donner l'écriture scientifique du résultat.

$$A = \frac{2\ 400 \times 10^{-6} \times 4{,}9 \times 10^{2}}{84 \times \left(10^{-5}\right)^{3}}$$

$$A = \frac{2\ 400 \times 4{,}9}{84} \times \frac{10^{-6+2}}{10^{-5\times 3}}$$

$$A = 140 \times 10^{-4-(-15)}$$

$$A = 1{,}4 \times 10^{2} \times 10^{11}$$

$$\boxed{A = 1{,}4 \times 10^{13}}$$

$$B = \frac{0{,}45 \times 10^{-9} \times 2{,}5 \times 10^{-8}}{1\ 800 \times \left(10^{3}\right)^{3}}$$

$$B = \frac{0{,}45 \times 2{,}5}{1\ 800} \times \frac{10^{-9+(-8)}}{10^{3\times 3}}$$

$$B = 0{,}000\ 625 \times 10^{-17-9}$$

$$B = 6{,}25 \times 10^{-4} \times 10^{-26}$$

$$\boxed{B = 6{,}25 \times 10^{-30}}$$

## Corrigé de l'exercice 4

Calculer les expressions suivantes et donner l'écriture scientifique du résultat.

$$A = \frac{0{,}3 \times 10^{1} \times 2{,}7 \times 10^{-3}}{300 \times \left(10^{-7}\right)^{3}}$$

$$A = \frac{0{,}3 \times 2{,}7}{300} \times \frac{10^{1+(-3)}}{10^{-7\times 3}}$$

$A = 0{,}002\ 7 \times 10^{-2-(-21)}$

$A = 2{,}7 \times 10^{-3} \times 10^{19}$

$\boxed{A = 2{,}7 \times 10^{16}}$

$B = \dfrac{72 \times 10^{-7} \times 7 \times 10^{-6}}{28 \times \left(10^{3}\right)^{4}}$

$B = \dfrac{72 \times 7}{28} \times \dfrac{10^{-7+(-6)}}{10^{3\times 4}}$

$B = 18 \times 10^{-13-12}$

$B = 1{,}8 \times 10^{1} \times 10^{-25}$

$\boxed{B = 1{,}8 \times 10^{-24}}$

## Corrigé de l'exercice 5

Calculer les expressions suivantes et donner l'écriture scientifique du résultat.

$A = \dfrac{70 \times 10^{-1} \times 30 \times 10^{3}}{1{,}4 \times \left(10^{10}\right)^{3}}$

$A = \dfrac{70 \times 30}{1{,}4} \times \dfrac{10^{-1+3}}{10^{10\times 3}}$

$A = 1\ 500 \times 10^{2-30}$

$A = 1{,}5 \times 10^{3} \times 10^{-28}$

$\boxed{A = 1{,}5 \times 10^{-25}}$

$B = \dfrac{18 \times 10^{-9} \times 56 \times 10^{10}}{12{,}6 \times \left(10^{-6}\right)^{2}}$

$B = \dfrac{18 \times 56}{12{,}6} \times \dfrac{10^{-9+10}}{10^{-6\times 2}}$

$B = 80 \times 10^{1-(-12)}$

$B = 8 \times 10^{1} \times 10^{13}$

$\boxed{B = 8 \times 10^{14}}$

## Corrigé de l'exercice 6

Calculer les expressions suivantes et donner l'écriture scientifique du résultat.

$A = \dfrac{250 \times 10^{7} \times 24 \times 10^{-1}}{150 \times \left(10^{4}\right)^{4}}$

$A = \dfrac{250 \times 24}{150} \times \dfrac{10^{7+(-1)}}{10^{4\times 4}}$

$A = 40 \times 10^{6-16}$

$A = 4 \times 10^{1} \times 10^{-10}$

$\boxed{A = 4 \times 10^{-9}}$

$B = \dfrac{1\ 000 \times 10^{-6} \times 7 \times 10^{-2}}{175 \times \left(10^{-7}\right)^{2}}$

$B = \dfrac{1\ 000 \times 7}{175} \times \dfrac{10^{-6+(-2)}}{10^{-7\times 2}}$

$B = 40 \times 10^{-8-(-14)}$

$B = 4 \times 10^{1} \times 10^{6}$

$\boxed{B = 4 \times 10^{7}}$