

**Corrigé de l'exercice 1**

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

$$A = \frac{3 \times 10^6 \times 32 \times 10^{-1}}{9\,600 \times (10^{-10})^3}$$

$$A = \frac{3 \times 32}{9\,600} \times \frac{10^{6+(-1)}}{10^{-10 \times 3}}$$

$$A = 0,01 \times 10^{5-(-30)}$$

$$A = 1 \times 10^{-2} \times 10^{35}$$

$$A = 1 \times 10^{33}$$

$$B = \frac{0,27 \times 10^9 \times 600 \times 10^3}{3,6 \times (10^{10})^5}$$

$$B = \frac{0,27 \times 600}{3,6} \times \frac{10^{9+3}}{10^{10 \times 5}}$$

$$B = 45 \times 10^{12-50}$$

$$B = 4,5 \times 10^1 \times 10^{-38}$$

$$B = 4,5 \times 10^{-37}$$

**Corrigé de l'exercice 2**

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

$$A = \frac{0,6 \times 10^{-10} \times 5,6 \times 10^{-6}}{2\,400 \times (10^{-6})^4}$$

$$A = \frac{0,6 \times 5,6}{2\,400} \times \frac{10^{-10+(-6)}}{10^{-6 \times 4}}$$

$$A = 0,0014 \times 10^{-16-(-24)}$$

$$A = 1,4 \times 10^{-3} \times 10^8$$

$$A = 1,4 \times 10^5$$

$$B = \frac{450 \times 10^{-10} \times 0,8 \times 10^1}{16 \times (10^{10})^4}$$

$$B = \frac{450 \times 0,8}{16} \times \frac{10^{-10+1}}{10^{10 \times 4}}$$

$$B = 22,5 \times 10^{-9-40}$$

$$B = 2,25 \times 10^1 \times 10^{-49}$$

$$B = 2,25 \times 10^{-48}$$

**Corrigé de l'exercice 3**

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

$$A = \frac{4,5 \times 10^{-9} \times 2,8 \times 10^9}{1,4 \times (10^{-10})^3}$$

$$A = \frac{4,5 \times 2,8}{1,4} \times \frac{10^{-9+9}}{10^{-10 \times 3}}$$

$$A = 9 \times 10^{0-(-30)}$$

$$A = 9 \times 10^{30}$$

$$B = \frac{240 \times 10^{-10} \times 18 \times 10^{-2}}{0,48 \times (10^8)^2}$$

$$B = \frac{240 \times 18}{0,48} \times \frac{10^{-10+(-2)}}{10^{8 \times 2}}$$

$$B = 9\,000 \times 10^{-12-16}$$

$$B = 9 \times 10^3 \times 10^{-28}$$

$$B = 9 \times 10^{-25}$$

**Corrigé de l'exercice 4**

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

$$A = \frac{3,6 \times 10^{-5} \times 80 \times 10^4}{1,8 \times (10^7)^5}$$

$$A = \frac{3,6 \times 80}{1,8} \times \frac{10^{-5+4}}{10^{7 \times 5}}$$

$$A = 160 \times 10^{-1-35}$$

$$A = 1,6 \times 10^2 \times 10^{-36}$$

$$A = 1,6 \times 10^{-34}$$

$$B = \frac{9 \times 10^8 \times 1 \times 10^{-9}}{0,12 \times (10^{-3})^3}$$

$$B = \frac{9 \times 1}{0,12} \times \frac{10^{8+(-9)}}{10^{-3 \times 3}}$$

$$B = 75 \times 10^{-1-(-9)}$$

$$B = 7,5 \times 10^1 \times 10^8$$

$$B = 7,5 \times 10^9$$

### Corrigé de l'exercice 5

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

$$A = \frac{2 \times 10^{-5} \times 1\,200 \times 10^{-1}}{0,1 \times (10^{-10})^3}$$

$$A = \frac{2 \times 1\,200}{0,1} \times \frac{10^{-5+(-1)}}{10^{-10 \times 3}}$$

$$A = 24\,000 \times 10^{-6-(-30)}$$

$$A = 2,4 \times 10^4 \times 10^{24}$$

$$A = 2,4 \times 10^{28}$$

$$B = \frac{0,14 \times 10^1 \times 0,14 \times 10^7}{0,28 \times (10^8)^2}$$

$$B = \frac{0,14 \times 0,14}{0,28} \times \frac{10^{1+7}}{10^{8 \times 2}}$$

$$B = 0,07 \times 10^{8-16}$$

$$B = 7 \times 10^{-2} \times 10^{-8}$$

$$B = 7 \times 10^{-10}$$

### Corrigé de l'exercice 6

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

$$A = \frac{2,4 \times 10^9 \times 45 \times 10^{-5}}{1\,440 \times (10^{-7})^4}$$

$$A = \frac{2,4 \times 45}{1\,440} \times \frac{10^{9+(-5)}}{10^{-7 \times 4}}$$

$$A = 0,075 \times 10^{4-(-28)}$$

$$A = 7,5 \times 10^{-2} \times 10^{32}$$

$$A = 7,5 \times 10^{30}$$

$$B = \frac{2,4 \times 10^{-8} \times 0,14 \times 10^3}{10,5 \times (10^2)^2}$$

$$B = \frac{2,4 \times 0,14}{10,5} \times \frac{10^{-8+3}}{10^{2 \times 2}}$$

$$B = 0,032 \times 10^{-5-4}$$

$$B = 3,2 \times 10^{-2} \times 10^{-9}$$

$$B = 3,2 \times 10^{-11}$$