

**Corrigé de l'exercice 1**

Écrire sous la forme d'une puissance de 10 puis donner l'écriture décimale de ces nombres :

$$\blacktriangleright 1. (10^{-2})^{-1} = 10^{-2 \times (-1)} = 10^2 = 100$$

$$\blacktriangleright 2. \frac{10^{-4}}{10^4} = 10^{-4-4} = 10^{-8} = 0,000\,000\,01$$

$$\blacktriangleright 3. (10^{-1})^{-3} = 10^{-1 \times (-3)} = 10^3 = 1\,000$$

$$\blacktriangleright 4. \frac{10^3}{10^5} = 10^{3-5} = 10^{-2} = 0,01$$

$$\blacktriangleright 5. 10^{-5} \times 10^2 = 10^{-5+2} = 10^{-3} = 0,001$$

$$\blacktriangleright 6. 10^{-2} \times 10^{-5} = 10^{-2+(-5)} = 10^{-7} = 0,000\,000\,1$$

**Corrigé de l'exercice 2**

Écrire sous la forme d'une puissance de 10 puis donner l'écriture décimale de ces nombres :

$$\blacktriangleright 1. 10^4 \times 10^1 = 10^{4+1} = 10^5 = 100\,000$$

$$\blacktriangleright 2. 10^5 \times 10^5 = 10^{5+5} = 10^{10} = 10\,000\,000\,000$$

$$\blacktriangleright 3. (10^4)^1 = 10^{4 \times 1} = 10^4 = 10\,000$$

$$\blacktriangleright 4. \frac{10^3}{10^3} = 10^{3-3} = 10^0 = 1$$

$$\blacktriangleright 5. \frac{10^{-5}}{10^1} = 10^{-5-1} = 10^{-6} = 0,000\,001$$

$$\blacktriangleright 6. (10^2)^{-1} = 10^{2 \times (-1)} = 10^{-2} = 0,01$$

**Corrigé de l'exercice 3**

Écrire sous la forme d'une puissance de 10 puis donner l'écriture décimale de ces nombres :

$$\blacktriangleright 1. 10^{-2} \times 10^5 = 10^{-2+5} = 10^3 = 1\,000$$

$$\blacktriangleright 2. (10^{-1})^5 = 10^{-1 \times 5} = 10^{-5} = 0,000\,01$$

$$\blacktriangleright 3. \frac{10^{-5}}{10^{-2}} = 10^{-5-(-2)} = 10^{-3} = 0,001$$

$$\blacktriangleright 4. \frac{10^{-3}}{10^2} = 10^{-3-2} = 10^{-5} = 0,000\,01$$

$$\blacktriangleright 5. 10^{-6} \times 10^2 = 10^{-6+2} = 10^{-4} = 0,000\,1$$

$$\blacktriangleright 6. (10^2)^4 = 10^{2 \times 4} = 10^8 = 100\,000\,000$$

**Corrigé de l'exercice 4**

Écrire sous la forme d'une puissance de 10 puis donner l'écriture décimale de ces nombres :

$$\blacktriangleright 1. (10^0)^{-5} = 10^{0 \times (-5)} = 10^0 = 1$$

$$\blacktriangleright 2. 10^{-3} \times 10^{-2} = 10^{-3+(-2)} = 10^{-5} = 0,000\,01$$

$$\blacktriangleright 3. \frac{10^{-5}}{10^{-4}} = 10^{-5-(-4)} = 10^{-1} = 0,1$$

$$\blacktriangleright 4. 10^2 \times 10^{-4} = 10^{2+(-4)} = 10^{-2} = 0,01$$

$$\blacktriangleright 5. (10^{-6})^0 = 10^{-6 \times 0} = 10^0 = 1$$

$$\blacktriangleright 6. \frac{10^5}{10^3} = 10^{5-3} = 10^2 = 100$$

**Corrigé de l'exercice 5**

Écrire sous la forme d'une puissance de 10 puis donner l'écriture décimale de ces nombres :

$$\blacktriangleright 1. (10^0)^{-1} = 10^{0 \times (-1)} = 10^0 = 1$$

$$\blacktriangleright 2. 10^0 \times 10^3 = 10^{0+3} = 10^3 = 1\,000$$

$$\blacktriangleright 3. \frac{10^2}{10^5} = 10^{2-5} = 10^{-3} = 0,001$$

$$\blacktriangleright 4. \frac{10^{-5}}{10^{-3}} = 10^{-5-(-3)} = 10^{-2} = 0,01$$

$$\blacktriangleright 5. 10^{-5} \times 10^{-3} = 10^{-5+(-3)} = 10^{-8} = 0,000\,000\,01$$

$$\blacktriangleright 6. (10^0)^{-4} = 10^{0 \times (-4)} = 10^0 = 1$$

**Corrigé de l'exercice 6**

Écrire sous la forme d'une puissance de 10 puis donner l'écriture décimale de ces nombres :

►1.  $\frac{10^1}{10^2} = 10^{1-2} = 10^{-1} = 0,1$

►2.  $\frac{10^3}{10^{-5}} = 10^{3-(-5)} = 10^8 = 100\,000\,000$

►3.  $(10^{-1})^0 = 10^{-1 \times 0} = 10^0 = 1$

►4.  $(10^{-1})^2 = 10^{-1 \times 2} = 10^{-2} = 0,01$

►5.  $10^{-4} \times 10^5 = 10^{-4+5} = 10^1 = 10$

►6.  $10^4 \times 10^{-6} = 10^{4+(-6)} = 10^{-2} = 0,01$