

**Corrigé de l'exercice 1**

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

►1.  $\frac{10^1}{10^5} = 10^{1-5} = 10^{-4} = 0,0001$

►2.  $10^{-1} \times 10^1 = 10^{-1+1} = 10^0 = 1$

►3.  $10^{-1} \times 10^{-4} = 10^{-1+(-4)} = 10^{-5} = 0,00001$

►4.  $\frac{10^{-1}}{10^{-1}} = 10^{-1-(-1)} = 10^0 = 1$

►5.  $(10^3)^{-1} = 10^{3 \times (-1)} = 10^{-3} = 0,001$

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

**Corrigé de l'exercice 2**

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

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

►2.  $(10^1)^{-3} = 10^{1 \times (-3)} = 10^{-3} = 0,001$

►3.  $\frac{10^{-5}}{10^{-1}} = 10^{-5-(-1)} = 10^{-4} = 0,0001$

►4.  $10^{-3} \times 10^{-4} = 10^{-3+(-4)} = 10^{-7} =$

$0,0000001$

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

►6.  $(10^{-4})^{-1} = 10^{-4 \times (-1)} = 10^4 = 10000$

**Corrigé de l'exercice 3**

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

►1.  $\frac{10^{-1}}{10^{-5}} = 10^{-1-(-5)} = 10^4 = 10000$

►2.  $10^5 \times 10^{-1} = 10^{5+(-1)} = 10^4 = 10000$

►3.  $10^5 \times 10^{-3} = 10^{5+(-3)} = 10^2 = 100$

►4.  $(10^{-2})^{-2} = 10^{-2 \times (-2)} = 10^4 = 10000$

►5.  $\frac{10^{-6}}{10^{-3}} = 10^{-6-(-3)} = 10^{-3} = 0,001$

►6.  $(10^0)^0 = 10^{0 \times 0} = 10^0 = 1$

**Corrigé de l'exercice 4**

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

►1.  $(10^{-3})^3 = 10^{-3 \times 3} = 10^{-9} = 0,000000001$

►2.  $\frac{10^{-6}}{10^{-5}} = 10^{-6-(-5)} = 10^{-1} = 0,1$

►3.  $\frac{10^0}{10^3} = 10^{0-3} = 10^{-3} = 0,001$

►4.  $(10^{-2})^{-5} = 10^{-2 \times (-5)} = 10^{10} = 10000000000$

►5.  $10^0 \times 10^{-1} = 10^{0+(-1)} = 10^{-1} = 0,1$

►6.  $10^{-4} \times 10^{-1} = 10^{-4+(-1)} = 10^{-5} = 0,00001$

**Corrigé de l'exercice 5**

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

►1.  $10^{-3} \times 10^{-3} = 10^{-3+(-3)} = 10^{-6} = 0,000001$

►2.  $(10^{-5})^{-1} = 10^{-5 \times (-1)} = 10^5 = 100000$

►3.  $\frac{10^{-2}}{10^1} = 10^{-2-1} = 10^{-3} = 0,001$

►4.  $\frac{10^{-2}}{10^{-6}} = 10^{-2-(-6)} = 10^4 = 10000$

►5.  $10^0 \times 10^3 = 10^{0+3} = 10^3 = 1000$

►6.  $(10^4)^2 = 10^{4 \times 2} = 10^8 = 100000000$

**Corrigé de l'exercice 6**

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

$$\blacktriangleright 1. 10^{-3} \times 10^{-5} = 10^{-3+(-5)} = 10^{-8} = 0,000\,000\,01$$

$$\blacktriangleright 2. \frac{10^{-4}}{10^3} = 10^{-4-3} = 10^{-7} = 0,000\,000\,1$$

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

$$\blacktriangleright 4. (10^{-6})^{-1} = 10^{-6 \times (-1)} = 10^6 = 1\,000\,000$$

$$\blacktriangleright 5. (10^{-4})^2 = 10^{-4 \times 2} = 10^{-8} = 0,000\,000\,01$$

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