

**Corrigé de l'exercice 1**

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

►1.  $\frac{10^2}{10^0} = 10^{2-} = 10^2 = 100$

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

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

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

►5.  $10^3 \times 10^5 = 10^{3+5} = 10^8 = 100\,000\,000$

►6.  $\frac{10^3}{10^1} = 10^{3-1} = 10^2 = 100$

**Corrigé de l'exercice 2**

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

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

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

►3.  $10^{-3} \times 10^4 = 10^{-3+4} = 10^1 = 10$

►4.  $\frac{10^4}{10^{-1}} = 10^{4-(-1)} = 10^5 = 100\,000$

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

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

**Corrigé de l'exercice 3**

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

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

►2.  $10^{-6} \times 10^1 = 10^{-6+1} = 10^{-5} = 0,000\,01$

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

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

►5.  $10^5 \times 10^4 = 10^{5+4} = 10^9 = 1\,000\,000\,000$

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

**Corrigé de l'exercice 4**

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

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

►2.  $\frac{10^{-4}}{10^2} = 10^{-4-2} = 10^{-6} = 0,000\,001$

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

►4.  $10^0 \times 10^0 = 10^{0+} = 10^0 = 1$

►5.  $10^{-3} \times 10^{-3} = 10^{-3+(-3)} = 10^{-6} = 0,000\,001$

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

**Corrigé de l'exercice 5**

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

►1.  $10^{-2} \times 10^{-3} = 10^{-2+(-3)} = 10^{-5} = 0,000\,01$

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

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

►4.  $\frac{10^{-4}}{10^{-1}} = 10^{-4-(-1)} = 10^{-3} = 0,001$

►5.  $10^{-3} \times 10^3 = 10^{-3+3} = 10^0 = 1$

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

**Corrigé de l'exercice 6**

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

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

►2.  $(10^3)^{-2} = 10^{3 \times (-2)} = 10^{-6} = 0,000\,001$

►3.  $(10^4)^{-1} = 10^{4 \times (-1)} = 10^{-4} = 0,000\,1$

►4.  $10^3 \times 10^2 = 10^{3+2} = 10^5 = 100\,000$

►5.  $\frac{10^{-1}}{10^1} = 10^{-1-1} = 10^{-2} = 0,01$

►6.  $\frac{10^{-2}}{10^{-6}} = 10^{-2-(-6)} = 10^4 = 10\,000$