

Exercice 1

Mettre les expressions suivantes sous la forme a^n

$10^{13} \times 10^5$	$\frac{10^5 \times 10^2}{10^2}$
$10^3 \times 10^5$	$\frac{10^9 \times 10^6}{10^5}$
$10^{10} \times 10^{-7}$	$\frac{10^6}{10^3 \times 10^5}$
$10^{-5} \times 10^6$	$\frac{10^{-1} \times 10^8 \times 10^6}{10^{33}}$
$10^{-33} \times 10^9$	$\frac{10^3 \times 10^5}{10 \times 10^4}$
$10^4 \times 10^5 \times 2^7$	$\frac{10^{-5} \times 10^3}{10^{-2} \times 10^3 \times 10^{-9}}$

Exercice 2

1. Compléter le tableau suivant sans utiliser la calculatrice

10^3	10^2	10^1	10^0	10^{-1}	10^{-2}	10^{-3}
1000

2. Donner la valeur numérique des nombres suivants

4×10^3	5×10^{-3}	$2,7 \times 10^3$
45×10^2	9×10^{-1}	$45,67 \times 10^4$
56×10^0	45×10^{-5}	$51,45 \times 10^{-3}$
12×10^7	12345×10^{-10}	$74,123 \times 10^2$

3. Mettre en écriture scientifique les nombres suivants

234	0.03	93,1234
1234567	0.056456	2,45
5867	0.000123	98,456
98,7	0.0003450049	965873,132

Exercice 3

Mettre les expressions suivantes sous forme d'écriture scientifique.

- | | |
|--|---|
| a) $2,3 \times 10^2 \times 1,3 \times 10^{23}$ | f) $\frac{5,24 \times 10^7 \times 2,4 \times 8}{2,5 \times 10^3}$ |
| b) $\frac{6,234 \times 10^7}{2,5 \times 10^3}$ | g) $\frac{4,60 \times 10^{-4} \times 5,567 \times 2}{1,5 \times 10^6}$ |
| c) $\frac{123,4 \times 10^{-2}}{100 \times 10^{10}}$ | h) $\frac{0.004 \times 10^2}{2,5 \times 10^{-9} \times 456,6 \times 10^{-2}}$ |
| d) $\frac{4,56 \times 10^3}{9,45 \times 10^8}$ | i) $\frac{0,24 \times 10^7 \times 10^9}{3,23 \times 10^6 \times 33,3 \times 10^{-3}}$ |
| e) $\frac{5,24 \times 10^7}{2,5 \times 10^3 \times 34,6 \times 10^{-2}}$ | j) $\frac{22,2222 \times 10^2}{2,2 \times 10^{22} \times 10^2 \times 0.002 \times 10^{-2}}$ |

Exercice 4

37 p 109

34 p 109