

**Exercice 1** : mettre sous la forme d'une puissance de 10 (c'est à dire sous la forme 10^n).

$A = 10^5 \times 10^8$	$B = \frac{10^8}{10^2}$	$C = 10^{-4} \times 10^{-1}$	$D = \frac{10^7}{10^{-4}}$
$E = 10^2 \times 10^3 \times 10^6$	$F = 10^5 \times 10^{-2} \times 10^{-7}$	$G = (10^5)^3$	$H = 10^{-6} \times 10^4 \times (10^{-2})^7$

$I = \frac{10^8 \times 10^{-12} \times 10^{-4} \times 10^{-6}}{10^3 \times 10^5 \times 10^{-19}}$	$J = \frac{10^{-8} \times 10^9 \times 10^7 \times 10^{-4}}{10^{-2} \times 10^3 \times 10^5}$
$K = \frac{(10^6)^4 \times 10^{-2}}{10^4 \times 10^6 \times 10^{-13}}$	$L = \frac{10^{-7}}{10^9} \times \frac{10^4}{10^{-3}} \times \frac{(10^5)^{-3}}{(10^{-2})^{-4}}$

Exercice 2 : donner l'écriture décimale des nombres suivants.

$A = 2,54 \times 10^{-5}$	$B = 0,001\ 3 \times 10^7$	$C = 3,598 \times 10^4$	$D = 75,39 \times 10^{-5}$
$E = 123\ 512 \times 10^{-3}$	$F = 0,05 \times 10^{-4}$	$G = 0,000\ 000\ 056 \times 10^{13}$	$H = 112\ 000\ 000 \times 10^{-17}$

Exercice 3 : retrouver l'exposant.

$A = 312\ 00$ $A = 3,12 \times 10^{\dots}$	$B = 0,000\ 000\ 000\ 125$ $B = 125 \times 10^{\dots}$	$C = 1\ 359\ 000\ 000$ $C = 13,59 \times 10^{\dots}$	$D = 0,000\ 253\ 7$ $D = 25,37 \times 10^{\dots}$
$E = 0,000\ 000\ 000\ 23$ $E = 2\ 300 \times 10^{\dots}$	$F = 0,005$ $F = 0,05 \times 10^{\dots}$	$G = 0,000\ 000\ 000\ 056$ $G = 56 \times 10^{\dots}$	$H = 112$ $H = 112\ 000\ 000 \times 10^{\dots}$

Exercice 4 : Retrouver le nombre manquant en détaillant votre raisonnement.

$A = 2\ 152 \times 10^7$ $A = \dots \times 10^{-5}$	$B = 0,032\ 1 \times 10^{13}$ $B = \dots \times 10^7$	$C = 0,021 \times 10^7$ $C = \dots \times 10^4$	$D = 13,259\ 817$ $D = \dots \times 10^{-5}$
$E = 0,000\ 000\ 42 \times 10^{12}$ $E = \dots \times 10^{-3}$	$F = 12\ 578$ $F = \dots \times 10^{-4}$	$G = 0,000\ 000\ 789 \times 10^{19}$ $G = \dots \times 10^{13}$	$H = 1,6 \times 10^{-19}$ $H = \dots \times 10^{-17}$

Exercice 5 : retrouver l'exposant manquant en détaillant votre raisonnement.

$A = 3\ 758 \times 10^7$ $A = 37,58 \times 10^{\dots}$	$B = 0,032\ 1 \times 10^{13}$ $B = 321 \times 10^{\dots}$	$C = 0,044 \times 10^7$ $C = 4\ 400\ 000 \times 10^{\dots}$	$D = 13,259 \times 10^{-21}$ $D = 13\ 259 \times 10^{\dots}$
$E = 0,000\ 000\ 23 \times 10^{14}$ $E = 230\ 000 \times 10^{\dots}$	$F = 21\ 875 \times 10^{-30}$ $F = 0,000\ 218\ 75 \times 10^{\dots}$	$G = 0,000\ 000\ 321 \times 10^{19}$ $G = 3,21 \times 10^{\dots}$	$H = 1,6 \times 10^{-19}$ $H = 16\ 000\ 000 \times 10^{\dots}$

Exercice 6 : donner l'écriture scientifique des nombres décimaux suivants.

$A = 123,5$	$B = 0,000\ 000\ 258$	$C = 2\ 820\ 000\ 000\ 000$	$D = 0,000\ 075\ 36$
$E = 321\ 205 \times 10^{-3}$	$F = 0,07 \times 10^{-4}$	$G = 0,000\ 000\ 049 \times 10^{13}$	$H = 523\ 000\ 000 \times 10^{-17}$

Exercice 7 : donner l'écriture scientifique des nombres décimaux suivants.

$A = \frac{120 \times (10^6)^{-2} \times 7 \times 10^{-1}}{10 \times 15 \times 10^9}$	$B = \frac{60 \times (10^2)^{-5} \times 3 \times 10^{-13}}{10^{-5} \times 36 \times 10^{-9}}$	$C = \frac{7 \times 10^9 \times 8 \times 10^7}{2 \times 10^{-5} \times 16 \times 10^{-2}}$
$D = \frac{5 \times 10^7}{16 \times 10^3}$	$E = \frac{75 \times 10^{-5} \times (10^2)^4 \times 3}{2 \times 10^{-1} \times 9 \times 10^8}$	$F = \frac{10^{13} \times 5 \times 35 \times 10^{15}}{25 \times 125 \times 10^{-13} \times 2 \times 10^4}$

