

Exercice 1 : Compléter le tableau :

741×10^6	=	741 000 000	741×10^{-7}	=	0,000 0741
a. $124 \times$	=	124 000 000 000 000	b. $51 \times$	=	510 000 000 000
c. $1,999 \times$	=	1 999	d. $6 \times$	=	0,006
e. $6,81674 \times$	=	68 167 400 000 000 000 000	f. $7\,600,87 \times$	=	760 087 000 000
g. $48 \times$	=	0,000 000 000 048	h. $1,95 \times$	=	19 500 000 000
i. $6,14 \times$	=	0,000 006 14	j. $1,234\,5 \times$	=	0,000 000 000 000 012 345

Exercice 2 : Compléter le tableau :

$6\,400 \times 10^6$	=	$6,4 \times 10^3 \times 10^6$	=	$6,4 \times 10^9$
a. 410×10^8	=	$4,1 \times \dots \times 10^8$	=	$4,1 \times \dots$
b. $152\,000\,000 \times 10^9$	=	$152 \times \dots \times 10^9$	=	$152 \times \dots$
c. $9\,347 \times 10^{12}$	=	$9,347 \times \dots \times 10^{12}$	=	$9,347 \times \dots$
d. $0,0693 \times 10^7$	=	$6,93 \times \dots \times 10^7$	=	$6,93 \times \dots$
e. $0,731 \times 10^9$	=	$\dots \times \dots \times 10^9$	=	$731 \times \dots$
f. $63\,500 \times 10^5$	=	$\dots \times \dots \times 10^5$	=	$6,35 \times \dots$
g. $0,003\,405 \times 10^6$	=	$\dots \times \dots \times 10^6$	=	$3,405 \times \dots$
h. $10\,000\,000\,001 \times 10^{23}$	=	$\dots \times \dots \times 10^{23}$	=	$1\,000\,000\,001 \times \dots$

Exercice 3 : Compléter le tableau :

$6\,400 \times 10^6$	=	$64 \times 10^2 \times 10^6$	=	64×10^8
a. 410×10^8	=	$\dots \times 10^2 \times 10^8$	=	$\dots \times 10^{10}$
b. $152\,000\,000 \times 10^9$	=	$\dots \times 10^3 \times 10^9$	=	$\dots \times 10^{12}$
c. $9\,347 \times 10^{-12}$	=	$\dots \times 10^2 \times 10^{-12}$	=	$\dots \times 10^{-10}$
d. $0,0693 \times 10^7$	=	$\dots \times 10^2 \times 10^7$	=	$\dots \times 10^9$
e. $7,1236 \times 10^{21}$	=	$\dots \times 10^7 \times 10^{21}$	=	$\dots \times 10^{17}$
f. $0,731 \times 10^9$	=	$\dots \times 10^7 \times 10^9$	=	$\dots \times 10^{-11}$
g. $0,003\,405 \times 10^{-6}$	=	$\dots \times 10^7 \times 10^{-6}$	=	$\dots \times 10^9$
h. $0,000\,000\,014 \times 10^4$	=	$\dots \times 10^7 \times 10^4$	=	$\dots \times 10^6$

Définition : On dit qu'un nombre est en **écriture scientifique** lorsqu'il est de la forme $a \times 10^n$ où a est un nombre compris entre 1 et 10 (strictement inférieur à 10), éventuellement précédé du signe « - ».

$$\boxed{\pm a \times 10^n, a \in [1; 10[, n \in \mathbb{Z}}$$