



PROPRIÉTÉ :

a un nombre quelconque et n un entier positif

Pour $n \geq 2$, $10^n = \underbrace{10 \dots 0}_{n \text{ zéros}}$

$10^1 = 10$ et $10^0 = 1$

Pour n un entier positif, $10^{-n} = \frac{1}{10^n}$

10^{-n} est l'inverse de 10^n

Ainsi $10^{-n} = \underbrace{0, \dots 1}_{1 \text{ en } n^{\text{ième}} \text{ position}}$

EXEMPLES :

L'écriture décimale de 10^5 est 100 000

L'écriture décimale de 10^{-5} est 0,00001

L'écriture en puissance de 10 de 1 000 000 000 est 10^9

L'écriture en puissance de 10 de 0,000 000 001 est 10^{-9}

Écrire les nombres suivants sous forme décimale ou sous forme de puissance de 10

A = 10^0

G = 10^{-1}

M = 100

S = 100 000

B = 10^1

H = 10^{-2}

N = 0,01

T = 0,000 000 1

C = 10^3

I = 10^{-3}

O = 10 000

U = 0,00001

D = 10^6

J = 10^{-6}

P = 0,000 1

V = 100 000 000 000

E = 10^9

K = 10^{-9}

Q = 10 000 000

W = 0,000 000 000 000 001

F = 10^{12}

L = 10^{-12}

R = 0,000 000 001

X = 10 000 000 000 000 000



Puissances I — Correction



Quatrième

Les calculs écrits avec ce style et précédés par le symbole  sont des commentaires. Il n'est pas utile des les écrire sur votre copie. Il s'agit de la procédure mentale qui permet d'obtenir le résultat.

Écrire les nombres suivants sous forme décimale ou sous forme de puissance de 10

$A = 10^0$

$A = 1$



$G = 10^{-1}$

$G = 0,1$



$M = 100$

$M = 10^2$



$S = 100000$

$S = 10^5$



$B = 10^1$

$B = 10$



$H = 10^{-2}$

$H = 0,01$



$N = 0,01$

$N = 10^{-2}$



$T = 0,0000001$

$T = 10^{-7}$



$C = 10^3$

$C = 1000$



$I = 10^{-3}$

$I = 0,001$



$O = 10000$

$O = 10^4$



$U = 0,00001$

$U = 10^{-5}$



$D = 10^6$

$D = 1000000$



$J = 10^{-6}$

$J = 0,000001$



$P = 0,0001$

$P = 10^{-4}$



$V = 100000000000$

$V = 10^{11}$



$E = 10^9$

$E = 1000000000$



$K = 10^{-9}$

$K = 0,000000001$



$Q = 10000000$

$Q = 10^7$



$W = 0,00000000000001$

$W = 10^{-14}$



$F = 10^{12}$

$F = 1000000000000$



$L = 10^{-12}$

$L = 0,000000000001$



$R = 0,00000001$

$R = 10^{-8}$



$X = 10000000000000000$

$X = 10^{16}$

