

Qu'est-ce que l'écriture scientifique ?

Définition :

Tout nombre décimal non nul peut s'écrire sous la forme $a \times 10^n$

Avec

a est un nombre décimal tel que $1 \leq a < 10$

Et n est un entier positif ou négatif

Cela signifie que la partie entière du nombre a peut être 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ou 9.

Cette écriture s'appelle l'écriture scientifique du nombre.

Exemples :

L'écriture scientifique de 1 785 000 000 est $1,785 \times 10^9$

L'écriture scientifique de 0,000 028 est $2,8 \times 10^{-5}$

A quoi sert ce type d'écriture ?

L'écriture scientifique d'un nombre permet d'obtenir son ordre de grandeur.

L'ordre de grandeur correspond à la puissance de 10 de l'écriture scientifique.

Dans les exemples précédents :

L'ordre de grandeur de 1 785 000 000 est 10 puissance 9 soit de l'ordre de un milliard. (Giga)

L'ordre de grandeur de 0,000 028 est 10 puissance -5 soit 0,000 01.