

① Parmi ces nombres, certains ne sont pas en écriture scientifique. Les réécrire en écriture scientifique.

$0,256 \times 10^2 =$	$10,1 \times 10 =$	$-210 \times 10^3 =$
$-0,256 \times 10^{-2} =$	$1 \times 10^6 =$	$322,1 \times 10^{-2} =$
$0,006 \times 10^5 =$	$-0,0005 \times 10^{-3} =$	$10 \times 10^{-1} =$

② Ecrire les nombres suivants en format scientifique :

- L'année lumière est une unité de distance (et non de durée) ! C'est la distance parcourue par la lumière durant une ! Donc 1 année lumière = 9 500 000 000 000 km =
- La masse de la Terre est de l'ordre de 5 977 000 000 000 000 tonnes =
- La population terrestre en 2025 devrait être à peu près de 8 600 000 000 d'habitants =
- Les fibres optiques ont un diamètre de 0,000 008 m =
- Au loto, la probabilité de trouver les 6 bons numéros parmi 49 est de 0,000 000 072 =
(soit à peu près 1 chance sur 14 millions !!)

③ Ecrire sous forme décimale (exercice pas marrant du tout !) :

- La vitesse de la lumière est de 3×10^5 km par seconde =
- Notre galaxie, la Voie Lactée, contient environ 2×10^{11} étoiles =
- Un virus de type classique peut être assimilé à un cube d'arête 2×10^{-7} m =
- Un puissant microscope peut mesurer une distance de $0,02 \times 10^{-9}$ m =

A	B	C	D
	Préfixe	Notation	Puissance de 10
	exa	E	$10^{18} = 1\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000$
	peta	P	$10^{15} = 1\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000$
	téra	T	$10^{12} = 1\ 000\ 000\ 000\ 000$
À CONNAÎTRE	giga	G	$10^9 = 1\ 000\ 000\ 000$
	mega	M	$10^6 = 1\ 000\ 000$
	kilo	k	$10^3 = 1\ 000$
	hecto	h	$10^2 = 100$
	déca	da	$10^1 = 10$
	unité		
	déci	d	$10^{-1} = 0,1$
	centi	c	$10^{-2} = 0,01$
	milli	m	$10^{-3} = 0,001$
	micro	μ	$10^{-6} = 0,000\ 001$
	nano	n	$10^{-9} = 0,000\ 000\ 001$
	pico	p	$10^{-12} = 0,000\ 000\ 000\ 001$
	femto	f	$10^{-15} = 0,000\ 000\ 000\ 000\ 001$
	atto	a	$10^{-18} = 0,000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 001$