

Alphabet grec

Alpha	α	A	Êta	η	H	Nu	ν	N	Tau	τ	T
Beta	β	B	Thêta	θ	Θ	Ksi	ξ	Ξ	Upsilon	υ	Y
Gamma	γ	Γ	Iota	ι	I	Omicron	o	O	Phi	ϕ Φ	
Delta	δ	Δ	Kappa	κ	K	Pi	π	Π	Khi	χ	X
Epsilon	ε	E	Lambda	λ	Λ	Rhô	ρ	P	Psi	ψ	Ψ
Zeta	ζ	Z	Mu	μ	M	Sigma	σ	Σ	Omega	ω	Ω

Multiples et sous-multiples

Puissance	Préfixe	Symbole	Puissance	Préfixe	Symbole
$\times 10$	déca	da	$\times 10^{-1}$	déci	d
$\times 10^2$	hecto	h	$\times 10^{-2}$	centi	c
$\times 10^3$	kilo	k	$\times 10^{-3}$	milli	m
$\times 10^6$	méga	M	$\times 10^{-6}$	micro	μ
$\times 10^9$	giga	G	$\times 10^{-9}$	nano	n
$\times 10^{12}$	téra	T	$\times 10^{-12}$	pico	p
$\times 10^{15}$	péta	P	$\times 10^{-15}$	femto	f
$\times 10^{18}$	exa	E	$\times 10^{-18}$	atto	a
$\times 10^{21}$	zetta	Z	$\times 10^{-21}$	zepto	z
$\times 10^{24}$	yotta	Y	$\times 10^{-24}$	yocto	y

Périmètres, aires et volumes usuels

Disque de rayon R	Périmètre : $2\pi R$ Surface : πR^2
Sphère de rayon R	Surface : $4\pi R^2$ Volume : $\frac{4}{3}\pi R^3$
Triangle	Surface : $\frac{\text{base} \times \text{hauteur}}{2}$
Cylindre	Surface : périmètre de la base x hauteur Volume : surface de la base x hauteur

Constantes physiques

Constantes fondamentales	
Célérité de la lumière dans le vide	$c = 299\,792\,458 \text{ m.s}^{-1}$ $c \simeq 3,00.10^8 \text{ m.s}^{-1}$
Constante de Planck	$h = 6,63.10^{-34} \text{ J.s}$
Constante de Planck réduite	$\hbar = \frac{h}{2\pi} = 1,05.10^{-34} \text{ J.s}$
Constante de Boltzmann	$k_B = 1,38.10^{-23} \text{ J.K}^{-1}$
Nombre d'avogadro	$N_A = 6,02.10^{23} \text{ mol}^{-1}$
Charge élémentaire	$e = 1,60.10^{-19} \text{ C}$

Constantes usuelles	
Masse de l'électron	$m_e = 9,11.10^{-31} \text{ kg}$
Masse du proton	$m_p = 1,67.10^{-27} \text{ kg}$
Permittivité diélectrique du vide	$\epsilon_0 = \frac{10^{-9}}{36\pi} = 8,85.10^{-12} \text{ F.m}^{-1}$
Perméabilité magnétique du vide	$\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-7} \text{ H.m}^{-1}$
Constante de gravitation (Cavendish)	$G = 6,67.10^{-11} \text{ m}^3.\text{kg}^{-1}.\text{s}^{-2}$
Accélération de la pesanteur	$g = 9,81 \text{ m.s}^{-2}$
Rayon de la Terre	$R_T = 6,38.10^6 \text{ m}$
Masse de la Terre	$M_T = 5,98.10^{24} \text{ kg}$
Masse du Soleil	$M_S = 1,99.10^{30} \text{ kg}$
Distance Terre-Soleil	$d = 1,50.10^{11} \text{ m} = 1 \text{ u.a.}$
Zéro absolu	$T_0 = -273,15 \text{ °C} = 0 \text{ K}$
Pression atmosphérique standard	$p_{atm} = 1,013.10^5 \text{ Pa}$
Constante des gaz parfaits	$R = N_A \cdot k_B = 8,31 \text{ J.K}^{-1}.\text{mol}^{-1}$
Constante de Faraday	$\mathcal{F} = N_A \cdot e = 9,65.10^4 \text{ C.mol}^{-1}$
Constante de Nernst	$\frac{RT}{\mathcal{F}} \ln 10 = 0,06 \text{ V à } T = 298 \text{ K}$
Produit ionique de l'eau à 25°C	$K_e = 1,0.10^{-14}$
Électron-volt	$1 \text{ eV} = 1,6.10^{-19} \text{ J}$
Debye	$1 \text{ D} = \frac{1}{3} \cdot 10^{-29} \text{ C.m}$