

Pense bête utile en physique-chimie

L'alphabet grec

Min.	Maj.	Nom	Min.	Maj.	Nom	Min.	Maj.	Nom
α	A	alpha	ι	I	iota	ρ	P	rho
β	B	beta	κ	K	kappa	σ	Σ	sigma
γ	Γ	gamma	λ	Λ	lambda	τ	T	tau
δ	Δ	delta	μ	M	mu	υ	Y	upsilon
ε	E	epsilon	ν	N	nu	$\phi\phi$	Φ	phi
ζ	Z	zêta	ξ	Ξ	xi	χ	X	chi
η	H	eta	o	O	omicron	ψ	Ψ	psi
θ	Θ	theta	π	Π	pi	ω	Ω	omega

En gris les caractères peu utilisés en Physique-Chimie.

Les puissances de 10

Nb.	Symb.	Nom	Nb.	Symb.	Nom	Nb.	Symb.	Nom	Nb.	Symb.	Nom
10^{24}	Y	yotta	10^9	G	giga	10^{-1}	d	deci	10^{-12}	P	pico
10^{21}	Z	zetta	10^6	M	mega	10^{-2}	c	centi	10^{-15}	f	femto
10^{18}	E	exa	10^3	k	kilo	10^{-3}	m	milli	10^{-18}	a	atto
10^{15}	P	peta	10^2	h	hecto	10^{-6}	μ	micro	10^{-21}	z	zepto
10^{12}	T	tera	10^1	da	deca	10^{-9}	n	nano	10^{-24}	y	yocto

En gris les caractères peu utilisés en Physique-Chimie.

Quelques constantes fondamentales

Célérité de la lumière dans le vide
 Perméabilité magnétique du vide
 Permittivité diélectrique du vide
 Charge élémentaire
 Constante universelle de gravitation
 Accélération de pesanteur terrestre au niveau de la mer
 Pression standard de l'atmosphère
 Nombre d'Avogadro
 Constante de Boltzmann
 Constante des gaz parfaits
 Constante de Faraday
 Masse des nucléons
 Masse de l'électron
 Constante de Planck

$c = 299792458 \text{ m.s}^{-1} \approx 3 \times 10^8 \text{ m.s}^{-1}$
 $\mu_0 \approx 4\pi \times 10^{-7} \text{ H.m}^{-1}$
 $\varepsilon_0 = 1/(\mu_0 c^2) \approx 8.854 \times 10^{-12} \text{ F.m}^{-1}$
 $e = 1,602176634 \times 10^{-19} \text{ C} \approx 1,60 \times 10^{-19} \text{ C}$
 $G \approx 6,67 \times 10^{-11} \text{ m}^3 \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{s}^{-2}$
 $g \approx 9.81 \text{ m.s}^{-2}$
 $P_{\text{atm}} = 1013 \text{ hPa}$
 $N_A = 6,02214076 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1} \approx 6,02 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$
 $k_B = 1,380649 \times 10^{-23} \text{ J.K}^{-1} \approx 1,38 \times 10^{-23} \text{ J.K}^{-1}$
 $R = k_B N_A \approx 8,314 \text{ J.K}^{-1} \cdot \text{mol}^{-1}$
 $F = N_A e \approx 96,5 \times 10^3 \text{ C.mol}^{-1}$
 $m_{\text{proton}} \approx m_{\text{neutron}} \approx 1,67 \times 10^{-27} \text{ kg}$
 $m_e \approx 9,11 \times 10^{-31} \text{ kg}$
 $h = 6,62607015 \times 10^{-34} \text{ J.s} \approx 6,63 \times 10^{-34} \text{ J.s}$

Pense bête utile en physique-chimie

L'alphabet grec

Min.	Maj.	Nom	Min.	Maj.	Nom	Min.	Maj.	Nom
α	A	alpha	ι	I	iota	ρ	P	rho
β	B	beta	κ	K	kappa	σ	Σ	sigma
γ	Γ	gamma	λ	Λ	lambda	τ	T	tau
δ	Δ	delta	μ	M	mu	υ	Y	upsilon
ε	E	epsilon	ν	N	nu	ϕ	Φ	phi
ζ	Z	zêta	ξ	Ξ	xi	χ	X	chi
η	H	eta	o	O	omicron	ψ	Ψ	psi
θ	Θ	theta	π	Π	pi	ω	Ω	omega

En gris les caractères peu utilisés en Physique-Chimie.

Les puissances de 10

Nb.	Symb.	Nom	Nb.	Symb.	Nom	Nb.	Symb.	Nom	Nb.	Symb.	Nom
10^{24}	Y	yotta	10^9	G	giga	10^{-1}	d	deci	10^{-12}	p	pico
10^{21}	Z	zetta	10^6	M	mega	10^{-2}	c	centi	10^{-15}	f	femto
10^{18}	E	exa	10^3	k	kilo	10^{-3}	m	milli	10^{-18}	a	atto
10^{15}	P	peta	10^2	h	hecto	10^{-6}	μ	micro	10^{-21}	z	zepto
10^{12}	T	tera	10^1	da	deca	10^{-9}	n	nano	10^{-24}	y	yocto

En gris les caractères peu utilisés en Physique-Chimie.

Quelques constantes fondamentales

Célérité de la lumière dans le vide
 Perméabilité magnétique du vide
 Permittivité diélectrique du vide
 Charge élémentaire
 Constante universelle de gravitation
 Accélération de pesanteur terrestre au niveau de la mer
 Pression standard de l'atmosphère
 Nombre d'Avogadro
 Constante de Boltzmann
 Constante des gaz parfaits
 Constante de Faraday
 Masse des nucléons
 Masse de l'électron
 Constante de Planck

$c = 299792458 \text{ m.s}^{-1} \approx 3 \times 10^8 \text{ m.s}^{-1}$
 $\mu_0 \approx 4\pi \times 10^{-7} \text{ H.m}^{-1}$
 $\varepsilon_0 = 1/(\mu_0 c^2) \approx 8.854 \times 10^{-12} \text{ F.m}^{-1}$
 $e = 1,602176634 \times 10^{-19} \text{ C} \approx 1,60 \times 10^{-19} \text{ C}$
 $G \approx 6,67 \times 10^{-11} \text{ m}^3 \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{s}^{-2}$
 $g \approx 9.81 \text{ m.s}^{-2}$
 $P_{\text{atm}} = 1013 \text{ hPa}$
 $N_A = 6,02214076 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1} \approx 6,02 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$
 $k_B = 1,380649 \times 10^{-23} \text{ J.K}^{-1} \approx 1,38 \times 10^{-23} \text{ J.K}^{-1}$
 $R = k_B N_A \approx 8,314 \text{ J.K}^{-1} \cdot \text{mol}^{-1}$
 $F = N_A e \approx 96,5 \times 10^3 \text{ C.mol}^{-1}$
 $m_{\text{proton}} \approx m_{\text{neutron}} \approx 1,67 \times 10^{-27} \text{ kg}$
 $m_e \approx 9,11 \times 10^{-31} \text{ kg}$
 $h = 6,62607015 \times 10^{-34} \text{ J.s} \approx 6,63 \times 10^{-34} \text{ J.s}$

