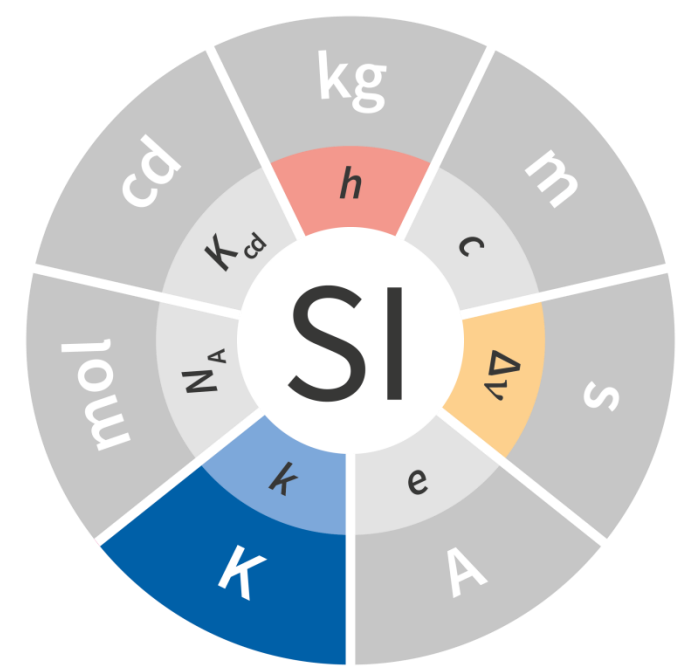


Le kelvin

Symbole : K



Définition (2018 – 26^e CGPM)

Le kelvin, unité de température thermodynamique du SI, est défini en prenant la valeur numérique fixée de la constante de Boltzmann, k , égale à $1,380\ 649 \times 10^{-23}$ lorsqu'elle est exprimée en $\text{J}\cdot\text{K}^{-1}$, unité égale à $\text{kg}\cdot\text{m}^2\cdot\text{s}^{-2}\cdot\text{K}^{-1}$, le kilogramme, le mètre et la seconde étant définis en fonction de h , c et $\Delta\nu_{\text{Cs}}$.

Grandeur de base

température thermodynamique, T

Unités dérivées du kelvin

Grandeur	Unité	Expression en unités de base
température Celsius $t/^\circ\text{C}$	degré Celsius ($^\circ\text{C}$)	K $T/\text{K} - 273,15$
conductivité thermique	watt par mètre kelvin	$\text{m}\cdot\text{kg}\cdot\text{s}^{-3}\cdot\text{K}^{-1}$
résistance thermique surfacique	mètre carré kelvin par watt	$\text{kg}^{-1}\cdot\text{s}^3\cdot\text{K}$
capacité thermique	joule par kelvin	$\text{m}^2\cdot\text{kg}\cdot\text{s}^{-2}\cdot\text{K}^{-1}$