

TABLEAU DES UNITÉS DE MESURE LÉGALES FRANÇAISES

(Décret du 3 mai 1961, modifié par décret du 5 Janvier 1966.)

Les unités principales du système SI sont écrites en MAJUSCULES GRASSES.
Les unités secondaires du système SI sont écrites en minuscules grasses.
Les multiples et sous-multiples des unités du système SI sont écrites en minuscules.
Les unités du système C. G. S. sont écrites en italiques.
Les unités hors système sont écrites en PETITES CAPITALES.

MULTIPLES ET SOUS-MULTIPLES DÉCIMAUX

tera T	1 000 000 000 000	d'unités	unité	1	unité
giga G	1 000 000 000	—	déci d	0,1	—
méga M	1 000 000	—	centi c	0,01	—
kilo k	1 000	unités	milli m	0,001	—
hecto h	100	—	micro µ	0,000 001	—
déca da	10	—	nano n	0,000 000 001	—
unité	1	—	pico p	0,000 000 000 001	—
			femto f	0,000 000 000 000 001	—
			atto a	0,000 000 000 000 000 001	—

I. UNITÉS GÉOMÉTRIQUES

longueur

MÈTRE m			
centimètre cm	0,01	m	
micron µ	0,000 001		
MILLE	1 852		

aire ou superficie

mètre carré m ²			
are a	100	m ²	
centimètre carré cm ²	0,000 1		

volume

mètre cube m ³			
stère st	1	m ³	
litre l	0,001		
centimètre cube cm ³	0,000 001		

angle plan

radian rd			
TOUR tr	2 π		
GRADE gr	π/200		
DEGRÉ °	π/180		
MINUTE '	π/10 800		
SECONDE "	π/648 000		

angle solide

stéradian sr			
----------------------------------	--	--	--

II. UNITÉS DE MASSE

masse

KILOGRAMME kg			
tonne t	1 000	kg	
QUINTAL q	100		
gramme g	0,001		
CARAT MÉTRIQUE	0,000 2		

masse volumique

kilogramme par mètre cube kg/m ³			
gramme par centimètre cube g/cm ³	1 000	kg/m ³	

concentration

kilogramme par mètre cube kg/m ³			
gramme par centimètre cube g/cm ³	1 000	kg/m ³	

III. UNITÉS DE TEMPS

temps

SECONDE s			
MINUTE mn	60	s	
HEURE h	3 600		
JOUR j	86 400		

fréquence

hertz Hz			
------------------------------	--	--	--

IV. UNITÉS MÉCANIQUES

vitesse

mètre par seconde m/s			
centimètre par seconde cm/s	0,01	m/s	
NOUD	1 852/3 600		

accélération

mètre par seconde, par seconde m/s ²			
gal	0,01	m/s ²	

force

newton N			
dyne dyn	0,000 01	N	

énergie, travail ou quantité de chaleur

Joule J			
erg	0,000 000 1	J	
WATT-HEURE Wh	3 600		
ELECTRON-VOLT eV	1,602 10 ⁻¹⁹		
CALORIE cal	4,185 5		
THERMIE (ou MEGACALORIE) th	4,185 5 10 ⁶		
FRIGORIE fg	-4,185 5 10 ³		

puissance

watt W			
erg par seconde	0,000 000 1	W	

contrainte et pression

pascal Pa			
bar	100 000	Pa	
barye dyn/cm ²	0,1		

viscosité dynamique

poiseuille Pl			
poise Po	0,1	Pl	

viscosité cinématique

(L'unité SI n'a pas reçu de nom) m ² /s			
stokes St	0,000 1	unité SI	

V. UNITÉS ÉLECTRIQUES

intensité de courant électrique

AMPÈRE A			
unité électromagnétique C. G. S.	10	A	

force électromotrice et différence de potentiel (ou tension)

volt V			
unité électromagnétique C. G. S.	0,000 000 01	V	

résistance électrique

ohm Ω			
unité électromagnétique C. G. S.	0,000 000 001	Ω	

quantité d'électricité

coulomb C			
unité électromagnétique C. G. S.	10	C	
ampère-heure Ah	3 600		

capacité électrique

farad F			
unité électromagnétique C. G. S.	1 000 000 000	F	

inductance électrique

henry H			
unité électromagnétique C. G. S.	0,000 000 001	H	

flux magnétique

weber Wb			
maxwell Mx	0,000 000 01	Wb	

induction magnétique

tesla T			
gauss G	0,000 1	T	

VI. UNITÉS CALORIFIQUES

température

kelvin K			
DEGRÉ CELSIUS °C			

quantité de chaleur

voir unités mécaniques (énergie)			
--	--	--	--

PRINCIPALES UNITÉS DE MESURE ANGLO-SAXONNES

NOM ANGLAIS	NOM ET ÉQUIVALENT FRANÇAIS	OBSERVATIONS
longueur		
inch in ou "	25,4 mm	vaut 12 inches
foot ft ou ' "	0,304 8 m	vaut 3 feet
yard yd	0,914 4 m	vaut 2 yards
brass fm	1,828 8 m	vaut 1 760 yards
athom	1,609 3 km	vaut 6 080 feet
statute mile	1,609 3 km	
nautical mile m ou mile	1,853 18 km	
U.S. nautical mile	1,853 24 km	
masse-avoirdupois (commerce)		
ounce oz	28,349 g	vaut 16 ounces
pound lb	453,592 g	
capacité		
U.S. liquid pint U.S. pt	0,473 1	
imperial pint pt	0,568 1	
U.S. gallon U.S. gal	3,785 1	vaut 8 pints
imperial gallon imp. gal	4,546 1	
U.S. bushel U.S. bu	35,237 1	vaut 8 gallons
U.S. bushel bu	36,308 1	
U.S. barrel (petroleum) U.S. bbl	158,98 1	
force		
tondal pdl	0,138 2 N	
puissance		
horsepower hp	0,745 7 kW	équivalent à 1,013 ch
température		
degree Fahrenheit °F	une température de t degrés Fahrenheit correspond à : $\frac{5}{9}(t - 32)$ degrés Celsius	
chaleur, énergie, travail		
British thermal unit B.T.U.	1 055,06 J	

VII. UNITÉS OPTIQUES

intensité lumineuse

CANDELA cd			
--------------------------------	--	--	--

flux lumineux

lumen lm			
------------------------------	--	--	--

éclairage

lux lx			
phot ph	10 000	lx	

luminance

candela par mètre carré cd/m ²			
---	--	--	--

vergence des systèmes optiques

dioptrie δ			
--------------------------------	--	--	--

VIII. UNITÉS DE LA RADIOACTIVITÉ

activité radionucléaire

(L'unité SI n'a pas reçu de nom.)

CURIE Ci	3,7 10 ¹⁰ s ⁻¹	
------------------------------	--------------------------------------	--

quantité de rayonnement X ou γ

RÖNTGEN R		
-------------------------------	--	--

IX. MONNAIE

FRANC F

