

UNITÉS DÉRIVÉES DU S.I. POUR LES GRANDEURS USUELLES

Gandeur	Unité			
	Nom	Symbole	Exemples de Relations	Expression en USI de base
angle plan	radian	rad		$m.m^{-1}$
angle solide	stéradian	sr		$m^2.m^{-2}$
fréquence	hertz	Hz		s^{-1}
force	newton	N		$m.kg.s^{-2}$
pression, contrainte	pascal	Pa	N/m^2	$m^{-1}.kg.s^{-2}$
énergie (libre), travail, quantité de chaleur, enthalpie (libre)	joule	J	$N.m$	$m^2.kg.s^{-2}$
puissance, flux énergétique	watt	W	J/s	$m^2.kg.s^{-3}$
quantité d'électricité, charge électrique	coulomb	C		$s.A$
potentiel électrique, tension électrique, force électromotrice	volt	V	W/A	$m^2.kg.s^{-3}.A^{-1}$
capacité électrique	farad	F	C/V	$m^{-2}.kg^{-1}.s^4.A^2$
résistance, impédance, réactance	ohm	W	V/A	$m^2.kg.s^{-3}.A^{-2}$
conductance, admittance, susceptance	siemens (mho)	S	A/V (Ω^{-1})	$m^{-2}.kg^{-1}.s^3.A^2$
flux d'induction magnétique	weber	Wb	$V.s$	$m^2.kg.s^{-2}.A^{-1}$
induction magnétique	tesla	T	Wb/m^2	$kg.s^{-2}.A^{-1}$
inductance, perméance	henry	H	Wb/A	$m^2.kg.s^{-2}.A^{-2}$
température Celsius	degré Celsius	°C		K
flux lumineux	lumen	lm	$cd.sr$	$cd.m.m^{-1}$
éclairage lumineux	lux	lx	lm/m^2	$m^{-2}.cd.m.m^{-1}$
activité (d'un radionucléide)	becquerel	Bq		s^{-1}
dose absorbée, énergie massique (communiquée), kerma	gray	Gy	J/kg	$m^2.s^{-2}$
équivalent de dose (ambiant, directionnel, individuel,...), dose équivalente	sievert	Sv	J/kg	$m^2.s^{-2}$
aire, superficie	mètre carré	m^2		m^2
volume	mètre cube	m^3		m^3
vitesse angulaire	radian par sec.	rad/s		$rad.s^{-1}$
vitesse	mètre par sec.	m/s		$m.s^{-1}$
accélération		m/s^2		$m.s^{-2}$
masse volumique		kg/m^3		$m^{-3}.kg$
débit volumique		m^3/s		$m^3.s^{-1}$
quantité de mouvement		$kg m/s$		$m.kg.s^{-1}$
moment d'inertie		$kg m^2$		$m^2.kg$
moment cinétique		$kg m^2/s$		$m^2.kg.s^{-1}$
moment d'une force	newton-mètre	N m		$m^2.kg.s^{-2}$
tension superficielle	newt. par mètre	N/m		$kg.s^{-2}$
coefficient de dilatation linéique		K^{-1}		K^{-1}
conductivité thermique		$W/(K m)$		$m.kg.s^{-3}.K^{-1}$
capacité calorifique massique		$J/(kg K)$		$m^2.s^{-2}.K^{-1}$
entropie		J/K		$J.K^{-1}$
résistivité	ohm-mètre	W m		$m^3.kg.s^3.A^{-2}$
conductivité	siem. par mètre	S/m	$\Omega^{-1} m^{-1}$	$m^{-3}.kg^{-1}.s^3.A^2$
molalité		mol/kg		$kg^{-1}.mol$

Les symboles d'unités ne s'emploient qu'après un nombre exprimé en chiffres. Ils sont invariables au pluriel et s'écrivent sans point final. Ils s'écrivent en minuscules, sauf lorsque le nom de l'unité dérive d'un nom propre.