

Tableau I.1 : Grandeurs physiques, dimensions et unités

<i>Grandeur</i>	<i>Symbole</i>	<i>Dimension</i>	<i>Unité</i>
Longueur, largeur, hauteur,...	l ou L	L	m
Temps	t	T	s
Masse	m	M	Kg
Température	T	θ	K°
Surface	A	L ²	m ²
Volume	V	L ³	m ³
Moment d'inertie	I	L ⁴	m ⁴
Vitesse	v	LT ⁻¹	m/s
Accélération	a	LT ⁻²	m/s ²
Force	F	MLT ⁻²	Kg.m/s ² = N
Poids volumique	γ	ML ⁻² T ⁻²	N/m ³
Masse volumique	ρ	ML ⁻³	Kg/m ³
Débit	Q	L ³ T ⁻¹	m ³ /s
Pression, Tension	P, τ	ML ⁻¹ T ⁻²	N/m ² = Pa
Tension superficielle	σ	MT ⁻²	N/m
Coefficient de compressibilité	β	M ⁻¹ LT ²	m ² /N = Pa ⁻¹
Module d'élasticité	ϵ	ML ⁻¹ T ⁻²	N/m ² = Pa
Energie, Travail	E, γ	ML ² T ⁻²	N m = J
Puissance	P	ML ² T ⁻³	N.m/s
Viscosité cinématique	ν	L ² T ⁻¹	m ² /s
Viscosité dynamique	μ	ML ⁻¹ T ⁻¹	Kg/m.s=Pa.s