

Tables des masses volumiques de diverses substances (Wikipedia)

La masse volumique varie selon plusieurs paramètres. Elle dépend notamment de la [température](#) et, particulièrement pour les gaz, de la [pression](#). Certains matériaux (dont le bois) pouvant absorber de l'eau, le taux d'humidité modifie aussi la masse volumique. Pour les matériaux poreux (argile, sable, sol, bois), les masses volumiques indiquées sont des masses volumiques apparentes. Sauf indications contraires, les masses volumiques sont données pour des corps à la température de 20 °C, sous la [pression atmosphérique](#) normale (1 013 hPa).

Roches, minéraux, matériaux usuels

Roches, minéraux, matériaux usuels	masse volumique (kg/m ³)
ardoise	2 700 - 2 800
amiante	2 500
argile	1 700
béton	2 200 (armé 2 500)
béton bitumineux dit enrobé	2 350
calcaire	2 600 - 2 700
compost	550 - 600
craie	1 250
diamant	3 517
granite	2 600 - 2 700
grès	2 600
kaolin	2 260
marbre	2 650 - 2 750
quartz	2 650
pierre ponce	910
porcelaine	2 500
sable	1 600
silicium	2 330
terre végétale	1 250
verre à vitres	2 530

Métaux et alliages

Métaux et alliages	masse volumique (kg/m ³)
acier	7 500-8 100
acier rapide HSS	8 400 - 9 000
fonte	6 800 - 7 400
aluminium	2 700
argent	10 500
béryllium	1 848
bronze	8 400 - 9 200
carbone (diamant)	3 508
carbone (graphite)	2 250
constantan	8 910
cuivre	8 920

duralumin	2 900
étain	7 290
fer	7 860
iridium	22 560
laiton	7 300 - 8 800
lithium	530
magnésium	1 750
mercure	13 545,88
molybdène	10 200
nickel	8 900
or	19 300
osmium	22 610
palladium	12 000
platine	21 450
plomb	11 350
potassium	850
tantale	16 600
titane	4 500
tungstène	19 300
uranium	18 700
vanadium	6 100
zinc	7 150

Liquides

Liquides	masse volumique (kg/m ³)
acétone	790
acide acétique	1 049
azote à -195 °C	810
brome à 0 °C	3 087
eau à 4 °C	1000,00
eau de mer	1 030
essence	750
éthanol	789
éther	710
gasoil	850
glycérine	1 260
hélium à -269 °C	150
huile d'olive	920
dihydrogène à -252 °C	70
dioxygène à -184 °C	1 140
lait	1 030
sang humain	1 056-1066

Gaz

Gaz à 0 °C	formule	masse volumique (kg/m ³)
acétylène	C ₂ H ₂	1,170
air	-	1,293
air à 20 °C	-	1,204
ammoniac	NH ₃	0,77
argon	Ar	1,783 2
diazote	N ₂	1,250 51
isobutane	C ₄ H ₁₀	2,670
butane (linéaire)	C ₄ H ₁₀	2,700
dioxyde de carbone	CO ₂	1,976 9
vapeur d'eau à 100 °C	H ₂ O	0,597 7
hélium	He	0,178 5
dihydrogène	H ₂	0,089 9
krypton	Kr	3,74
néon	Ne	0,90
monoxyde de carbone	CO	1,250
ozone	O ₃	2,14
propane	C ₃ H ₈	2,01
radon	Rn	9,73

Matières plastiques

Matières plastiques	masse volumique (kg/m ³)
Caoutchouc (matériau)	920 à 990
Polypropylène	850 - 920
Polyéthylène basse densité	890 - 930
Polyéthylène haute densité	940 - 980
ABS	1 040 - 1 060
Polystyrène	1 040 - 1 060
Nylon 6,6	1 120 - 1 160
Polyacrylate de méthyle	1 160 - 1 200
Polyméthacrylate de méthyle (PMMA - Plexiglas)	1 180 - 1 190
PVC + plastifiant	1 190 - 1 350
Bakélite	1 350 - 1 400
Polyéthylène téréphtalate	1 380 - 1 410
Polychlorure de vinyle (PVC)	1 380 - 1 410

Bois

Le bois est une matière vivante dont la masse volumique varie principalement selon plusieurs paramètres notamment l'essence et l'humidité.

[Acajou](#) 700 (kg/m³)

[balsa](#) 140

[buis](#) 910 - 1 320

[cèdre](#) 490

[chêne](#) 610 – 980

chêne (cœur) 1 170

[Contreplaqué](#) 440 – 880

[ébène](#) 1150

[frêne](#) 840

[hêtre](#) 800

[liège](#) 240

[peuplier](#) 390

[pin](#) 500

[platane](#) 650

[sapin](#) 450

[teck](#) 860

Éléments

Masse volumique des éléments à l'état standard, à température et pressions ambiantes, en g·cm⁻³ :

H																	He
Li	Be											B	C				Ne
0,534	1,84											2,34	2				
Na	Mg											Al	Si	P	S	Cl	Ar
0,971	1,73											2,69	2,33	1,82	2,07		
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
0,89	1,54	2,98	4,51	6	7,15	7,3	7,87	8,9	8,90	8,96	7,13	5,90	5,32	5,72	4,79	3,12	
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
1,532	2,64	4,46	6,52	8,57	10,2	11,5	12,1	12,4	12,0	10,5	8,69	7,31	7,29	6,68	6,23	4,93	
Cs	Ba	*	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn
1,87	3,62		13,3	16,4	19,3	20,8	22,5	22,5	21,4	19,3	13,5	11,8	11,3	9,79	9,2		
Fr	Ra	**	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg	Cn	Uut	Uuq	Uup	Uuh	Uus	Uuo
1,87	5																
*	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu		
	6,14	6,77	6,77	7,00	7,26	7,52	5,24	7,90	8,23	8,55	8,79	9,06	9,32	6,9	9,841		
**	Ac	Th	Pa	U	Np	Pu											
	10,7	11,2	15,7	19,1	20,5	19,816											