

# Fiche Densité des Matériaux

(kg/m<sup>3</sup>)

- acier au carbone :7770
- acier au tungstène : 8080
- acier inoxydable :8010
- acier laminé à froid :8010
- agate (pierre semi-précieuse) :2500-2700
- albatre (poterie fine) :2700-2770
- aluminium :2700
- ambre (utilise en bijouterie) :1057-1105
- amiante :2000-2800
- argent :10500
- argile :1794-2595
- beryl (pierre semi-précieuse) :2690-2707
- beurre :849-865
- "biotite" (contient du minerai de fer) :2723-3044
- bismuth : 9800
- bois d'acajou :657
- bois de balsa :112-144
- bois de bambou :304-400
- bois de cedre :480-560
- bois de chene :593-897
- bois de ebene :1105-1330
- bois de frene :641-849
- bois de "lignum vitae"(Gaïac) :1170-1330
- bois de pin blanc :352-497
- bois de pin jaune :368-593
- bois de pommier :657-833
- bois de saule :384-593
- bois de sycomore :384-593
- bois de tech indien :657-881
- bois de tech africain :977
- brique :1394-2195
- bronze :8810
- calamine (minerai contenant du zinc) :4085-4486
- camphre :993
- caoutchouc dur :1184
- caoutchouc mou :1105
- chair :753
- charbon :1394-1794
- charbon de bois :561
- ciment 2723-3044
- cinnabar (minerai contenant du mercure, utilisé comme poison) :8122
- cire :1795
- cire d'abeille :960-978
- coke :993-1682
- craie :1890-2804
- cuir sec :865
- cuivre :8940-8960
- diamant :3011-3524
- "dolomite" (minerai contenant du magnésium) :2836
- étain à soudure :8410
- étain à vaisselle :8410
- étain blanc :7273
- étain pur :7200-7300
- fer forgé :7690
- fer malléable :7210
- fer pur :7860-7870
- "fieldspar" (minerai contenant de l'aluminium) :2547-2755
- galène (minerai contenant du plomb et du charbon) :7369-7529
- glace :926,6
- gomme arabique (dérivé de plante utilisée en pharmacie, colle et confiserie) :1298-1394
- granit :2643-2755
- grenat (pierre semi-précieuse) :3156-4293
- grés :2145-2355
- hématite (minerai contenant du fer) :4902-5287
- ivoire :1826-1922
- laiton forgé :8410
- laiton jaune :8490
- laiton rouge :8730
- liège :224-256
- magnésium :1762
- magnétite (minerai contenant du fer) :4902-5190
- malachite (pierre semi-précieuse et minerai contenant du cuivre) :3700-4100
- marbre :2563-2836
- mercure :13600
- nickel :8890
- ocre (pigment rouge-jaune) :3492
- opale (pierre semi-précieuse) :2195
- os :1698-2002
- or :19300-19500
- papier :705-1153
- paraffine :864-913
- platine :21400-21500
- plomb :11400
- poix :1073
- porcelaine :2290-4500
- pyrite ("faux or", peut contenir des dépôts d'or) : 4950-5095
- quartz (peut contenir des dépôts d'or) :2643
- "soap stone" :2595-2805
- sel de gemme :2180
- silex :2627
- sucre :1586
- titane :4510
- topaze :3508-3572
- tungstène :19304
- verre :2403-2803
- zinc :7130

## DENSITÉ de différents matériaux

acier	7.8	iode	4.8
aluminium	2.7	iridium	22.4
antimoine	6.70	laiton	7.3 à 8.4
ardoise	2.90	magnésium	1.74
argent	10.53	maillechort	8.3 à 8.6
béryllium	1.7	manganèse	7.3
béton	1.9 à 2.8	marbre	2.80
béton baryté	3.4 à 3.5	mercure	13.55
bismuth	9.8	molybdène	10.2
brique	2.2	nickel	8.00
bronze	8.4 à 9.2	or	19.32
cadmium	8.6	phosphore blanc	1.85
calcaire compact	2.7	platine	21.5
caoutchouc	0.98	plomb	11.3
chaux vive	3.15	plomb à l'antimoine	10.80
chrome	7	potassium	0.86
cobalt	8.80	sable sec	1.64
craie	1.25	silicium	2.5
civre	8.92	sodium	0.97
duralumin	2.80	soufre	2
étain	7.29	terre argileuse	1.3 à 2.00
fer	7.84	tungstène	19.30
ferro-nickel	8.90	uranium	19.30
fonte	7.3 à 7.4	vanadium	5.90
granit	2.6 à 2.8	verre	2.50
grès	2.2 à 2.65	zinc	7.1

Roches, minéraux corps usuels	masse volumique kg/m <sup>3</sup>
ardoise	2 700 - 2 800
amiante	2 500
argile	1 700
béton	2 300 (armé 2 400)
calcaire	2 600 - 2 700
craie	1 250
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
terre végétale	1 250
verre à vitres	2 530

Matières plastiques	masse volumique kg/m <sup>3</sup>
Polypropylène	850 - 920
Polypropylène basse densité	890 - 930
Polypropylène haute densité	940 - 980
ABS	1 040 - 1060
Polystyrène	1 040 - 1 060
Nylon 6,6	1 120 - 1 160
Polyacrylate de méthyle	1 160 - 1 200
PVC + plastifiant	1 190 - 1 350
Polyéthylène/téréphtalate	1 380 - 1 410
PVC	1 380 - 1 410
Bakélite	1 350 - 1 400

Liquides	masse volumique kg/m <sup>3</sup>
acétone	790
acide acétique	1 049
azote à -195°C	810
brome à 0°C	3 087
eau	1 000
eau de mer	1 030
essence	750
éthanol	789
éther	710
gasoil	850
glycérine	1 260
hélium à -269°C	150
huile d'olives	920
hydrogène à -252°C	70
lait	1 030
oxygène à -184°C	1 140

Bois	masse volumique kg/m <sup>3</sup>
acajou	700
buis	910 - 1 320
cèdre	490
chêne	610 - 980
chêne (cœur)	1 170
ébène	1 150
frêne	840
hêtre	800
liège	240
peuplier	390
pin	740
platane	650
sapin	450
teck	860