

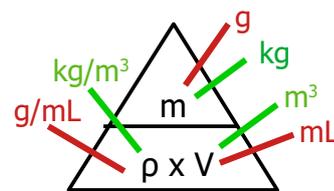
Synthèse PC3-A2 : Masse volumique et densité

La **masse volumique** d'un matériau se note : **ρ** (se prononce rhô).

A partir de la pyramide on obtient la relation suivante pour calculer

la **masse volumique** :

$$\rho = \frac{m}{V}$$



La **densité d** d'un corps (matériau) est une **grandeur sans unité** qui s'apparente à la valeur de la **masse volumique** d'un échantillon exprimée en **g/mL**.

Exemple pour l'eau : $d_{\text{eau}} = 1$ et $\rho_{\text{eau}} = 1 \text{ g/mL} = 1000 \text{ kg/m}^3$

Fluide	g/cm3 (g/mL)	Kg/m3	Solide	g/cm3 (g/mL)
Hydrogène	0.000.089	0.089	Bois (balsa)	0.12
Hélium	0.000.197	0.197	Bois (Pin)	0.5
Air	0.001.29	1.29	Bois (Bouleau)	0.66
Oxygène	0.001.43	1.43	Glace	0.92
Dioxyde de Charbon	0.001.98	1.98	Sucre	1.59
Essence	0.69		Sel	2.16
Isopropanol (alcool a friction)	0.79		Aluminium	2.7
Huile Végétal	0.92		Fer	7.87
Eau Distille	1.00		Nickel	8.90
Eau de Mer	1.03		Argent	10.5
Glycérol	1.26		Plomb	11.34
Mercure (le métal)	13.55		Or	19.32