La masse volumique ρ

- **La masse** d'un objet, d'un matériau (liquide, solide ou à l'état gazeux) représente la **quantité de matière** qu'il renferme.

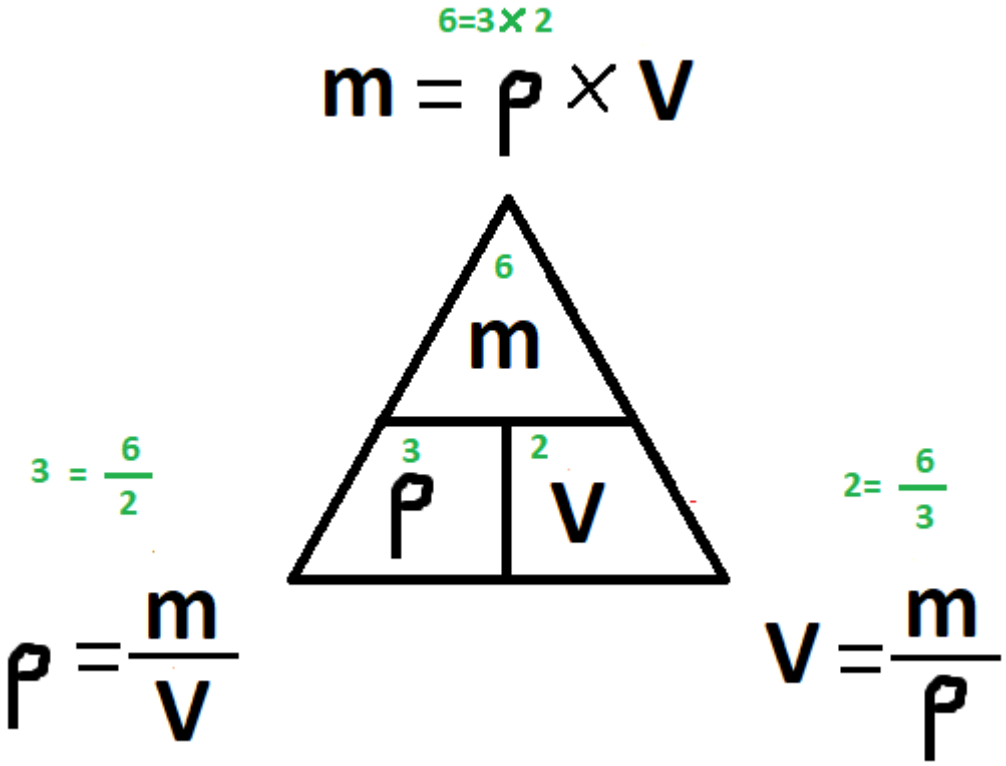
- Le **volume** d'un objet, d'un matériau (liquide, solide ou à l'état gazeux) représente **la place qu'il occupe** dans l'espace.

- La **masse volumique** représente **le coefficient de proportionnalité** entre la masse et le volume d'une même matière. La masse et le volume d'une même substance sont donc proportionnels.

- Pour connaitre la matière qui constitue un objet, il suffit de connaitre sa masse volumique. Chaque matériau a sa propre masse volumique. Par exemple pour l'aluminium ρ= 2,7g/cm^3 cela veut dire que le volume de 1cm^3 pèse 2,7grammes.

- Un matériau qui a une masse volumique supérieure à celle de l'eau coule dans l'eau. Si le matériau a une masse volumique inférieure à celle de l'eau, le matériau flotte sur l'eau.

- Je dois connaitre et savoir utiliser la formule de la masse volumique : **ATTENTION AUX UNITÉS**



Grandeurs	Unités
Masse volumique ρ	En gramme par centimètre cube **g/cm^3**
Masse du matériau	En gramme **g**
Volume du matériau	En centimètre cube **cm^3**

OU

Grandeurs	Unités
Masse volumique ρ	En kilogramme par mètre cube k**g/m^3**
Masse du matériau	En kilogramme k**g**
Volume du matériau	En mètre cube **m^3**