

Tâche complexe : Qu'est-ce que la masse volumique ?

Retrouve les étiquettes !

Thierry, le préparateur, a décidé de ranger le laboratoire. Il a trouvé une boîte de cylindres dans une armoire mais ils ne sont pas étiquetés.

Comment pouvez-vous aider Thierry à les différencier ?

Document 1

	Masse volumique kg/m ³
Or	19 300
Argent	10 500
Cuivre	8 910
Laiton	7 300 – 8 400
Fer	7 860
Zinc	7 150
Aluminium	2 700

Document 4 : Définition

La masse volumique est une grandeur physique caractérisant la masse d'un matériau par unité de volume.

Elle se note ρ (rhö) : $\rho = \frac{m}{V}$

ρ : masse volumique du corps en kg/m³.

m : masse du corps en kg

V : volume du corps en m³

Document 2 : Conversions

$$1\text{kg}=1000\text{g}$$

$$1\text{L}=1000\text{mL}$$

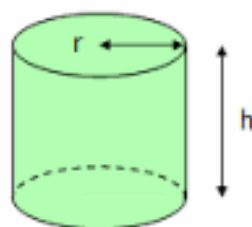
$$1\text{m}^3=1000\text{L}$$

Document 3

Une grandeur physique se mesure ou se calcule grâce à d'autres grandeurs physiques.

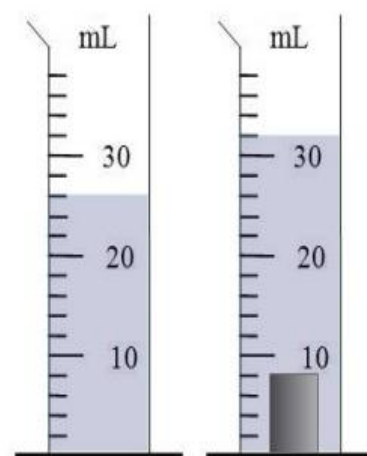
Document 5

Volume d'un cylindre



$$\text{volume} = \pi \times r^2 \times h$$

Document 6



Vous devez écrire un compte rendu de votre démarche.

Vous préciserez ce que vous cherchez, les étapes de votre protocole, les résultats des expériences et le résultat.

Tâche complexe : Qu'est-ce que la masse volumique ?

Matériel disponible :

- 1 Éprouvette graduée
- 1 Balance électronique
- Cylindres de différents métaux
- Règle
- Bécher
- Eau

											
Extraire l'information				Elaborer un protocole expérimental				Rédiger			
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4