Lecon 5: La Masse volumique						
matière	Unité	niveau	Etablissement	temp	.Prof	
Physique chimie	Matière et	A.C .1	Collège beni	2h	Bouassiria	
	environnement		malk		mohamed	

acquis	Savoir faire	Objectifs général	Outils didactique s	Références
connaissa nce de la masse volumiqu e d'un objet	En fin de la 1ère session du 1.AC, A propos du support écrit où bien des photos, il permet l'élève de l'analyse de la situation problématique, utilisant des techniques intègres il s'agit de l'eau et les états physiques de la matière, transformation physique de la matière, les mélanges traitement des eaux.		-Tableau -livre -projecteu r -série de sigma	-Guide pédagogie -Internet -encyclopédi e

Mise en situation: on considère l'eau c'est une matière plus existe dans la nature.

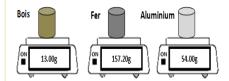
Comment mesurer la masse volumique de l'eau et d'huile.

Quel est la différence entre les deux.

Etapes	Les activités					Evaluation
	Enseignant			Apprenant		
I.Notion de masse.	-Qu'est-ce que	la masse			-la masse d'un objet est liée à la quantité de matière que contient cet objet. On la note	
	-Qu'est-ce que le volume.  Expérience Voir la page 36.  Observation:			m. le volume d'un objet représente l'espace	Exercice d'application	
			occupé par ce corps.	1- Soit un solide de V=550 Cm³ et		
-co,,ent la ,asse d'eau varie-t-elle quand son volume est doublé. Triplé. Quadruplé.		-elle varie proportionnellement avec le volume.	de m=300g calculer ça masse			
	Le rapport r=m/v appelé masse volumique, varie-t-ilquel est l'unité international de la masse volumique Quel est le symbole de cette unité.		-le rapport m/v reste constant pour l'eau.	volumique ρ en g/ Cm³ 2- Soit un		
			ette	- l'unité internationale de la masse volumique est le kilogramme par litre. On la	corps en cuivre ayant une masse de 8 kg .	
II. Masse		-			note Kg/l	Calculer son
volumique		on mesure les masses des trois				volume
d'un liquide.	liquides ayant le même volume et on les notes dans le tableau suivant				Observation -Chaque liquide a une masse volumique	sachant que la masse volumique du cuivre est ρ =
	Liquide Volume V en (ml)		ait hu 00 10		-Le lait est le liquide le plus lourd parce qu'il a la masse volumique la plus grande $\rho$ =1.03	8900kg/ m <sup>3</sup> 3- Quel est le
	Masse m en (g)  Masse volumique ρ en (g/ml)	100 10	03 92		g/ml -L'huile est le plus légers parce qu'il a la	volume V d'un lingot d'Or de
	Manipulation.				masse volumique la plus petite ρ= 0.92 g/ml conclusion	masse m=1.2 kg ρ=19.3g/ Cm <sup>3</sup>

# III. masse volumique d'un solide

#### Mesurer la masse des trois solides ayant le même volume V



#### • Remplir le tableau ci-dessous :

Liquide	bois	fer	Aluminium
Volume (V) en (Cm³)	20	20	20
masse du volume (m) en (g)			
Masse volumique ρ en g/Cm³			

Les trois corps ont-ils la même masse volumique.

Lequel de ces corps est le plus lourd.

Lequel de ces corps est le plus léger.

La masse volumique ρ caractérise les liquides

Observation

## Chaque solide a ça masse volumique

Le fer est le plus lourd

# Le bois est le plus léger conclusion

La masse volumique p caractérise les solides

### Remarque:

-un corps flotte sur un liquide si ça masse volumique est inferieure a celle de ce liquide -un corps coule dans un liquide si ça masse volumique est supérieure a celle de ce liquide