



3ème-PC Thème 1 : La masse volumique (T1-2)

TP 4 : Différencier une espèce chimique

Objectifs :

Différencier des espèces chimiques grâce à des mesures.

Compétences travaillées :

D4 – Proposer une expérience, concevoir un protocole expérimental.			
D4 – Suivre un protocole expérimental en respectant les règles de sécurité, mesurer des grandeurs physiques.			
D4 – Interpréter, tirer des conclusions des résultats expérimentaux.			
D1 – Rédiger un compte-rendu écrit.			

Contexte et objectif du TP

L'encre du stylo qui a servi à écrire les étiquettes des produits du laboratoire du lycée n'était pas de bonne qualité et les étiquettes sont illisibles au retour des vacances. On te demande de l'aide pour identifier un liquide et un morceau de métal.

Données

Document : Masses volumiques de quelques liquides et de quelques métaux

Liquides	Masse volumique
Ethanol	0,79 g/mL
Eau	1,00 g/mL
Eau salée saturée	1,13 g/mL
Glycérine	1,26 g/mL
Miel	1,36 g/mL

Métaux	Masse volumique
Aluminium	2,7 g/mL
Zinc	7,1 g/mL
Fer	7,9 g/mL
Cuivre	8,9 g/mL
Platine	21,5 g/mL

Travail à réaliser

1. En utilisant le matériel à disposition, proposer un protocole permettant de répondre au problème posé et le faire valider par le professeur.
2. Une fois le feu vert du professeur obtenu, réaliser le protocole et identifier l'espèce chimique.
3. Rédiger un compte-rendu détaillé de vos deux expériences. Pour chaque espèce, votre compte-rendu devra :
 - rappeler le problème posé ;
 - décrire l'expérience proposée (énoncer le matériel utilisé et décrire les étapes suivies en faisant éventuellement des schémas légendés si vous le voulez) ;
 - rendre compte des mesures et observations réalisées ;
 - comporter une conclusion.

On attend une utilisation correcte du vocabulaire de la chimie ainsi que le respect de la langue française.