

Exercice 1 :

Prof. Badr Bouzidi

⇒ Distinguer les objets et les matériaux :

Verre ; règle ; table ; mercure ; fenêtre ; argent ; voiture ; or ; bouteille en plastique ; téléphone ; lampe ; polychlorure de vinyle, aluminium.

Objet	Matériaux

Exercice 2 :

On met 3 types de plastique **PVC, PS, PE** dans deux béchers. Le 1^{er} contient l'eau douce et le 2^{ème} contient l'eau salée saturée.

- Donner les noms complets de : PVC, PS et PE.
- Déduire les noms de : A, B et C.
- Proposer un test pour déterminer la nature de C ?



Exercice 3 :

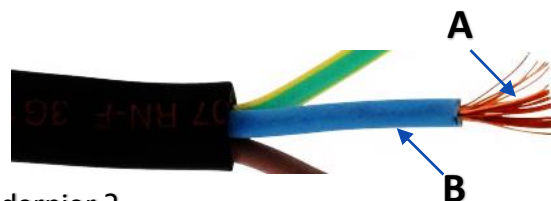
* Je relie avec une flèche :

Métaux	•	PVC	•	Flotte dans l'eau douce
	•	Cuivre	•	Cassable
Verres	•	Verre	•	La flamme devient verte
	•	PE	•	S'attire à l'aimant
Plastiques	•	Fer	•	Flotte dans l'eau salée saturée
	•	PS	•	Sa couleur est rouge-brique

Exercice 4 :

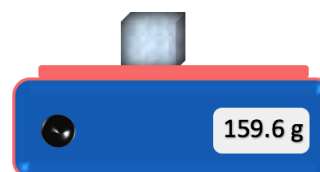
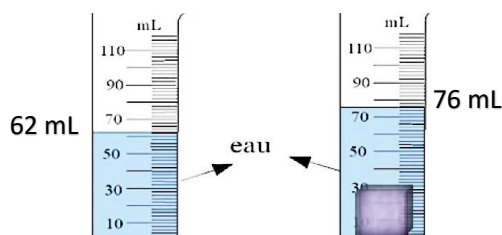
Un fil de connexion est constitué de deux matériaux A et B.

- Quelle est le nom du matériau A.
- A quelle famille appartient ce matériau ?
- Quelle sa propriété électrique ?
- Quel est le nom du matériaux B et justifier l'utilisation de ce dernier ?



Exercice 5 :

Ahmed a trouvé un morceau de métal. Pour savoir sa nature, il a réalisé les manipulations suivantes :



- 1) Quelle est le volume de ce métal ?
- 2) Quelle est sa masse ?
- 3) Identifier la nature de ce métal. On donne :

Métal	Fer	Aluminium	Cuivre	Plomb
$\rho(g/cm^3)$	7.8	2.7	8.9	11.4

➔ Exercice 6 :

Indiquer quelques tests pour distinguer entre les différents types de plastiques.

- 1- PS
- 2- PE.....
- 3- PP.....
- 4- PVC.....
- 5- PET.....

Comment reconnaître :

- L'aluminium
- Le zinc
- Le fer
- Le cuivre
- Le plastique
- Le verre

➔ Exercice 7 :

Compléter le tableau suivant en mettant une croix

Matériaux	Verre			Plastique			métaux		
Propriétés									
Conductivité Electrique									
Conductivité thermique									
Résiste aux chocs									
Réagit avec ses composants									
Perméable aux liquides									
Recyclable									
Malléable									
Lourd/léger									
Déformable									
Propriétés optiques	Transparent	Translucide	Opaque	Transparent	Translucide	Opaque	Transparent	Translucide	Opaque