

DEVOIR N°1 DE PHYSIQUE- CHIMIE**Exercice 1**

A- Recopie le numéro de chacune des propositions suivantes et écris à la suite V si la proposition est vraie ou F si elle est fausse (exemple 5 –V).

- 1- Le poids d'un corps est une autre appellation de la masse.....
- 2- Le poids d'un corps se mesure avec une balance.....
- 3- La masse d'un corps est invariable
- 4- L'unité légale de la masse est le kilogramme.....

B- Pour chacune des propositions ci-dessous, recopie le numéro correspondant à la bonne réponse (exemple 5 - a).

1- Pour mesurer le poids d'un corps, on utilise :

- a- Une balance ;
- b- Un dynamomètre ;
- c- Un récipient gradué.

2- L'expression du poids P d'un corps est :

- a- $m + g$;
- b- $m \times g$;
- c- $\frac{m}{g}$.

3- Le poids d'un objet en un lieu où $g = 10 \text{ N/kg}$ est 2 N. La masse de cet objet est :

- a- 0,2 kg ;
- b- 20 kg ;
- c- 2 kg.

4- L'expression mathématique de la masse volumique d'un corps est :

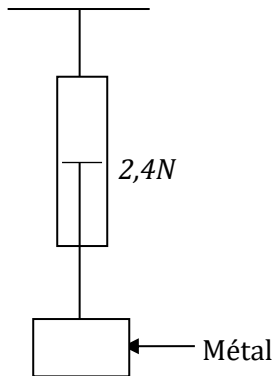
- a- $\frac{v}{m}$;
- b- $m \times v$;
- c- $\frac{m}{v}$.

C- Recopie et complète le texte suivant avec les mots ou groupes de mots suivants : Invariable- Newton- volume - kilogramme- variable - dynamomètre - balance - masse – kilogramme par mètre cube.

La masse et le poids sont des grandeurs physiques. La masse d'un corps se mesure à l'aide d'une et son unité légale est le Elle est.....quel que soit le lieu. Le poids est une grandeur..... selon le lieu où le corps se trouve. Son instrument de mesure est le.....et son unité légale est..... La masse volumique d'un corps, c'est le quotient de ladu corps par son..... Son unité légale est le

EXERCICE 2

Au cours d'une séance de Travaux Pratiques, chaque groupe d'élèves de ta classe doit déterminer la nature d'un métal de forme cubique et d'arrête 3 cm. Vous disposez d'un appareil ayant permis de réaliser l'expérience et du tableau ci-dessous. On donne $g = 10\text{N/kg}$. Tu es désigné rapporteur de ton groupe.



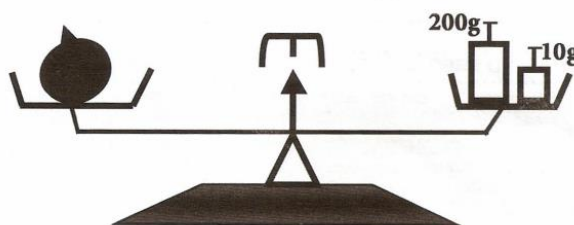
Métal	Masse volumique (g/cm^3)
Plomb	11,3
Cuivre	8,8
Fer	7,8
Aluminium	2,7

- 1- Donne :
 - 1-1- le nom de l'instrument de mesure utilisé dans l'expérience ;
 - 1-2- la valeur du poids du métal.
- 2- Détermine :
 - 2-1- la masse du métal ;
 - 2-2- le volume du métal.
3. Calcule la masse volumique de ce métal.
4. Identifie le métal à partir du tableau.

EXERCICE 3

Au cours d'une séance de Travaux Pratiques, un groupe d'élèves de ta classe est choisi pour déterminer le poids d'un fruit après avoir réalisé l'expérience schématisée ci-dessous. Après plusieurs tentatives, ces élèves n'arrivent pas à atteindre leur objectif.

Ton groupe est donc sollicité pour déterminer le poids de ce fruit. (On donne $g = 10\text{ N/kg}$).



- 1- Cite la grandeur physique que l'expérience réalisée permet de déterminer.
- 2- Donne sa valeur en kilogramme (kg).
- 3- Ecris la relation entre la masse et le poids.
- 4- Calcule le poids P de ce fruit.