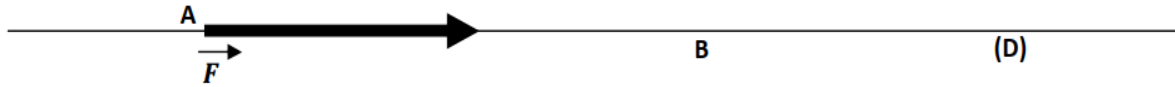


DEVOIR DE PHYSIQUE-CHIMIE NIVEAU 3^{ième}

Exercice 1

I- Une force est représentée sur la droite (D) ci-dessous à l'échelle 1 cm pour 5 N .



Complète les phrases ci-dessous :

- 1-Le sens de \vec{F} est :
- 2-La direction de \vec{F} est :
- 3-Le point d'application de \vec{F} est :
- 4-La valeur \vec{F} est :

II-a- Ecris l'expression de la poussée d'Archimède P_A à partir des grandeurs suivantes :

V_{LD} : Volume du liquide déplacé ; ρ_L : Masse volumique du liquide et g: intensité de la pesanteur

b- Précise l'unité légale de chaque grandeur.

III- Recopie puis complète le tableau

Le corps S flotte
le corps S flotte entre deux eaux
Le corps S coule

Exercice 2

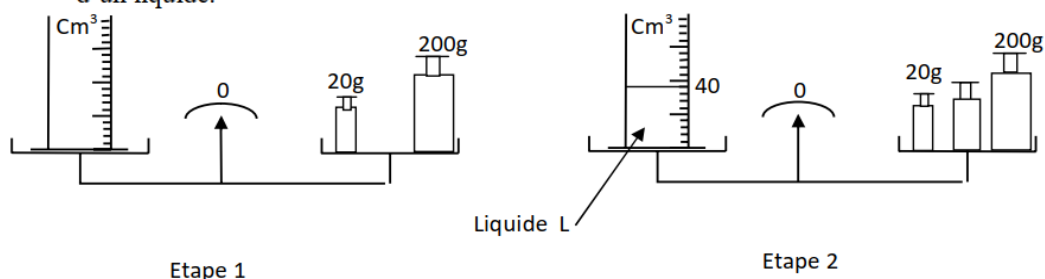
Un glaçon de forme cubique a pour arête $a = 2$ cm. Ce glaçon est déposé dans un récipient contenant de l'eau. On prendra dans cet exercice, l'intensité de la pesanteur : $g = 10$ N/kg.

Masse volumique du glaçon : $\rho_{\text{glaçon}} = 0,9$ g/cm³ ; Masse volumique de l'eau : $\rho_{\text{eau}} = 1$ g/cm³.

- 1-Dis si ce glaçon flotte ou coule. Justifie la réponse.
- 2-Calcule : a) le volume du glaçon.
b) la masse du glaçon.
- 3-Déduis en la masse d'eau déplacée par le glaçon. Justifie la réponse.
- 4-Calcule la valeur de la poussée d'Archimède subie par le glaçon.
- 5-Détermine le volume d'eau déplacé par le glaçon.
- 6-Sur une figure, représente le glaçon et les différentes forces qui agissent sur lui à l'échelle 1 cm pour 0,01 N

Exercice 3

Au cours d'une séance de TP au Collège Adama Sanogo, un groupe d'élèves d'une classe de 3^e réalise l'expérience schématisée ci-dessous en vue de connaître la nature d'un liquide.



Etape 1

Etape 2

1-Donne le volume du liquide (L) à identifier dans cette expérience

2-a)Nomme l'instrument de mesure de la masse :

b) Détermine la masse de l'éprouvette vide

c)Détermine la masse de l'éprouvette avec le liquide.

d) Détermine la masse du liquide.

3-Détermine la masse volumique du liquide (L)

4-Indique la nature du liquide (L) en te référant au tableau ci-dessous :

Liquide	alcool	huile	eau	Eau salée
Masse volumique en g/cm³	0,8	0,9	1	1,2