

PARTIEL DE PHYSIQUE N°1

EXERCICE1

Pour vérifier leur aptitude à caractériser et à représenter une force, un professeur du CMB propose le schéma ci-dessous à ses élèves.

-Les forces sont représentées à l'échelle 1cm pour 2N.

-La masse du solide homogène immergé est $m=600g$ et son volume $v=0,3dm^3$.

-On donne masse volumique du liquide : $1g/cm^3$ et $g=10N/kg$.

1/Nommer chacune des forces agissant sur le solide.

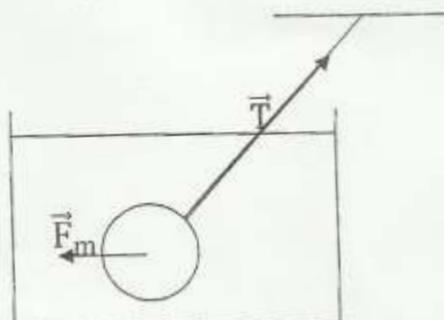
2/Déterminer l'intensité de chacune d'elles.

3/Représenter à la même échelle les deux forces manquantes sur la figure.

4/Recopier et compléter le tableau ci-joint

Forces	Direction	Sens	Intensité	Point d'application
\vec{T}				
\vec{F}_m				
.....				
.....				

Aimant



EXERCICE2

Parmi les propositions suivantes recopie la bonne réponse.

1/La droite d'action du poids est :

- a) horizontale b) verticale c) dépend de la forme du solide

2/Le poids d'un objet se mesure avec

- a) une balance b) un Newtonmètre c) un dynamomètre

3/Pendant sa descente de la côte le travail du poids du véhicule est

- a) résistant b) moteur c) nul

4/Pour un solide en mouvement, en l'absence de frottements l'énergie mécanique

- a) diminue b) augmente c) se conserve

5/Un solide soumis à deux forces est en équilibre si ces deux forces ont

- a) la même direction b) la même direction c) la même direction

le même sens des sens opposés c) des sens opposés

la même intensité la même intensité c) des valeurs opposées

EXERCICE3

Associe à chaque lettre le mot qui convient :

La poussée d'Archimède est une force de direction...(a)... de sens...(b)...et d'intensité égale au...(c)... du liquide déplacé. Un solide immergé flotte lorsque la poussée d'Archimède est...(d)... au poids du solide.