

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE
L'ALPHABETISATION

DDENA ISSIA

COLLEGE PRIVE LA VERDURE DE BOGUEDIA

BP 361 Daloa

Tel : 0749499085 / 0504840797

Email : collegelaverdureboguedia@gmail.com



REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE
Union – Discipline – Travail



Année Scolaire : 2025 – 2026

Code : 054694 Statut : Privé

**BEPC 3^{ème} BLANC LOCAL
SESSION DECEMBRE 2025**

**Coefficient : 2
Durée : 2h**

PHYSIQUE-CHIMIE

Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.

Le candidat est libre de commencer par la composition de son choix.

Cependant il devra numéroter ses réponses conformément à la numérotation du sujet.

EXERCICE 1

(8 points)

A. Recopie le numéro de chaque proposition et écris à la suite V si la proposition est vraie ou F si elle est fausse.

1. Une force est une action mécanique capable de participer à l'équilibre d'un corps.
2. Le sens de la poussée d'Archimède est du haut vers le bas.
3. Le poids d'un corps est une grandeur physique qui s'exprime en kilogramme.

B. Recopie les deux diagrammes ci-dessous et relie le nom chaque force à sa nature.

Force

- Poids \vec{P} d'un corps ●
- Tension \vec{T} d'un fil ●
- Poussée d'Archimède \vec{P}_A ●
- Réaction \vec{R} du support ●

Nature

- Force de contact
- Force à distance
- Force à action localisée

C. Recopie la lettre de chacune des phrases ci-dessous suivie du mot ou groupe de mots qui conviennent.

L'intensité d'une force s'exprime en.....(a).....

La direction du poids d'un corps est la.....(b).....

Le dynamomètre permet de mesurer l'intensité d'une.....(c).....

Le point d'application de la poussée d'Archimède est.....(d).....

D. Recopie le texte ci-dessous en le complétant par les mots ci-dessous :

- droite d'action - verticalement – contraires - forces - équilibre - attraction.

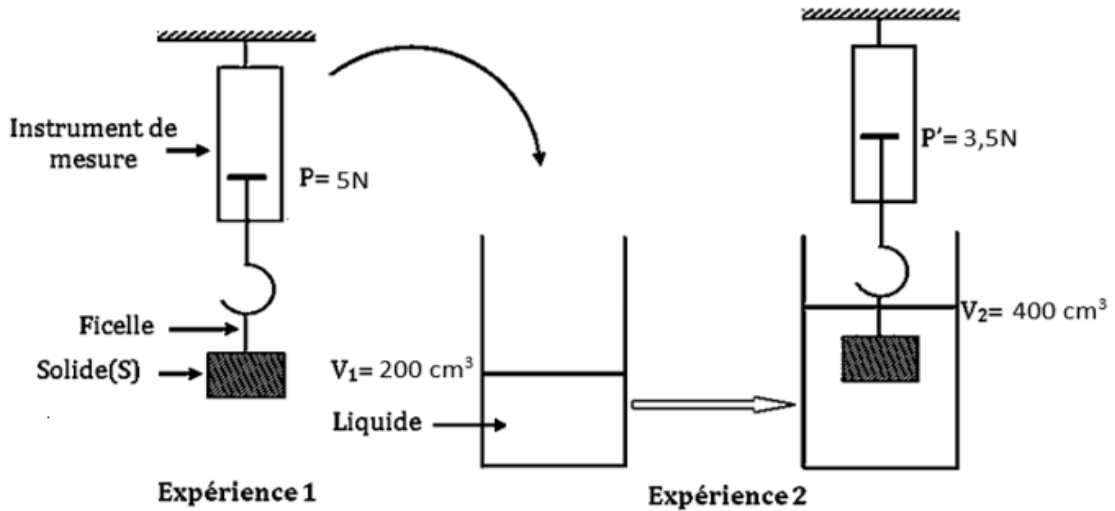
Une boîte, de sardine est suspendue à un fil inextensible. Cette boîte reste en..... sous l'action de deux..... de même..... de sens..... et de même

intensité. L'une des forces est l'.....de la Terre sur la boîte.
Elle est dirigée..... vers le bas.

EXERCICE 2

(7 points)

Au cours d'une séance de travaux pratiques, au Collège la Verdure de Boguédia, un groupe d'élèves de la classe de 3^{ème} réalise l'expérience schématisée ci-dessous.
En ce lieu, $g = 10 \text{ N/kg}$.



Ces élèves se proposent de déterminer la masse volumique du liquide. Aide-les à le faire.

- 1) Définis la poussée d'Archimède.
- 2) Indique la valeur du poids réel du solide(s).
- 3) Ecris l'expression de la Poussée d'Archimède en fonction des deux grandeurs mesurées par le dynamomètre.
- 4) Détermine :
 - 4.1. la valeur de la poussée d'Archimède P_A exercée par le liquide sur le solide(s).
 - 4.2. le volume du solide(s).
 - 4.3. la masse volumique du liquide.

EXERCICE 3

(5 points)

Ton voisin de classe te met au défi de représenter correctement les forces qui maintiennent en équilibre une boule sur une table. La masse de la boule est $m = 60 \text{ kg}$. Tu acceptes de relever ce défi.

Données : $g = 10 \text{ N/kg}$. Échelle : 1 cm pour 300 N.

- 1) Nomme les deux forces qui maintiennent la boule en équilibre.
- 2) Donne les caractéristiques de chacune de ces forces.
- 3) Détermine la valeur de chacune de ces forces.
- 4) Représente ces forces à l'échelle.