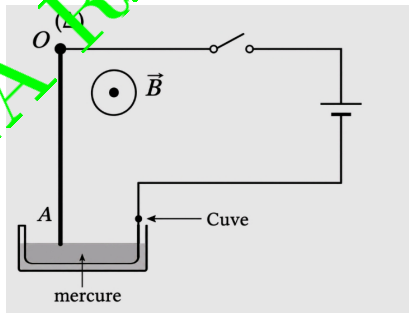
GROUPE LE COLLECTIF LA RÉUSSITE Pour l'éveil du génie et l'excellence scolaire Ngua-Ekele, Ydé(+237) : 652 79 79 30 / 683 08 15 70 / 690 73 58 15 e-mail : collectiflareussite@gmail.com		Année scolaire 2026-2027
Département de PHYSIQUE	Séquence №2 du 29/ 10/ 2026	Coef : 1
ÉVALUATION FORMATIVE DE PHYSIQUE PRATIQUE		
Classe : TC et TCE		Durée : 40 minutes

NB : *La qualité de la rédaction, la rigueur du raisonnement, l'homogénéité des unités et le soin apporté aux schémas seront pris en compte dans la notation. L'annexe de la page 2/2 à rendre avec la copie.*

Examinateur : M. MBODE

GROUPE LE COLLECTIF LA RÉUSSITE

Au cours d'une séance de T.P., un groupe d'élèves de terminale C réalise le montage schématisé ci-contre, sous la supervision de l'enseignant. OA est une tige de cuivre mobile autour de l'axe horizontal (Δ). Ils veulent déterminer l'angle de déviation α de la tige dans différentes situations.



1. Donner le nom du liquide contenu dans la cuve et donner son rôle. **(2pts)**
2. Indiquer l'observation faite sur la tige dans chacun des cas suivants :
   - 2.1. Circuit ouvert. **(1pt)**
   - 2.2. Circuit fermé et le champ magnétique $\vec{B}$ inexistant. **(1pt)**
   - 2.3. Circuit fermé et le champ magnétique $\vec{B}$ existe. **(1pt)**
   - 2.4. Circuit fermé, $\vec{B}$ existe et on permute les bornes du générateur. **(1pt)**
   - 2.5. Circuit fermé et on change le sens du champ magnétique $\vec{B}$. **(1pt)**
   - 2.6. Circuit fermé et on augmente l'intensité du courant dans le circuit. **(1pt)**
3. En utilisant la condition d'équilibre de la tige OA autour de l'axe (Δ), établir l'expression de l'intensité du courant dans le circuit I en fonction de m, g, $\sin\alpha$, B et L, où m est la masse de la tige et L sa longueur, B l'intensité du champ magnétique, α l'angle de déviation de la tige par rapport à la verticale et g l'intensité de la pesanteur. **(4pts)**
4. On fait varier l'intensité du courant dans le circuit et on relève pour chaque valeur, l'angle de déviation α de la tige, ce qui a conduit au tableau suivant :

I(A)	0	10,6	14,9	17,8	19,2
$\alpha(°)$	0	2,98	4,19	4,99	5,39

   - 4.1. Indiquer les éléments à ajouter dans le circuit pour faire varier l'intensité du courant et pour lire sa valeur. **(2pts)**
   - 4.2. Tracer la courbe $I = f(\sin\alpha)$. **(4pts)**
   - 4.3. Déterminer la masse de la tige. **(2pts)**

Données : $g = 9,8$ m.s^{-2}, $B = 1,2.10^{-3}$ T, $OA = L = 20$ cm.

Elon Musk disait : "Je déteste les personnes qui confondent éducation et intelligence. Tu peux avoir même le doctorat et rester un idiot."

ANNEXE

Nom du candidat : .....

GROUPE LE COLLECTIF LA RÉUSSITE