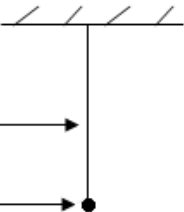


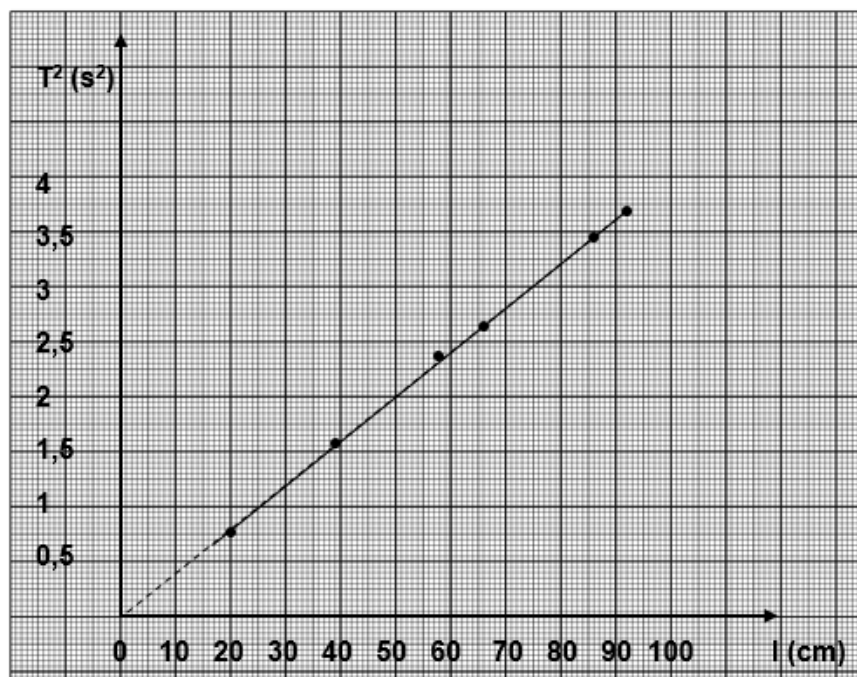
CORRIGÉ REGIONAL HARMONISÉ

EXAMEN : BACCALAUREAT/ESG BLANC
MATIERE : PHYSIQUE PRATIQUE
SERIES(S)/SPECIALITE: C

SESSION : 2023
DUREE 1 heure
COEFFICIENT : 1

REFERENCES ET SOLUTIONS							BAREME	COMMENTAIRES
1- Recopions et complétons le tableau avec quatre chiffres significatifs :							0,5 pt x 12	Enlever 0,25 pt par valeur, si le nombre de chiffres significatifs n'est pas respecté.
l (cm)	20,0	39,0	58,5	66,5	86,5	92,5		
t (s)	8,970	12,46	15,41	16,31	18,62	19,29		
T (s)	0,8970	1,246	1,541	1,631	1,862	1,929		
T ² (s ²)	0,8046	1,553	2,375	2,661	3,467	3,721		
2- On mesure la durée de 10 oscillations au lieu d'une seule, afin d'obtenir une valeur de la période avec une bonne précision.							2 pt	Accepter : pour réduire l'erreur sur la mesure obtenue.
3- Schéma annoté d'un pendule simple :							2 pt	Schéma : 0,5 pt ; annotation : 0,5 pt x 3
Support → 								

4- Construction de la courbe $T^2 = f(l)$:



5 pt

(0,5 pt x 2) pour le respect de l'échelle choisie sur chaque axe ; 3 pt pour les points bien placés ; 1 pt pour la droite moyenne.

5- Accélération de la pesanteur :

La courbe obtenue est une droite de pente $a = \frac{\Delta T^2}{\Delta l}$; A.N. : $a = 4 \text{ s}^2.\text{m}^{-1}$.

Or $T = 2\pi \sqrt{\frac{L}{g}} \Leftrightarrow T^2 = 4\pi^2 \frac{L}{g}$,

Donc $a = \frac{4\pi^2}{g}$, soit $g = \frac{4\pi^2}{a}$ A.N : $g = 9,87 \text{ m.s}^{-2}$

1 pt x 2

1 pt

1 pt x 2

Apprécier le résultat du candidat

Yaoundé le 02 mai 2023