

COLLEGE PRIVE MONGO BETIB.P 972 TEL. : 242 68 62 97 / 242 08 34 69 YAOUNDE					
ANNÉE SCOLAIRE	EVALUATION SUMATIVE	EPREUVE	CLASSE	DUREE	COEFFICIENT
2025/2026	N°1	PHYSIQUE	PD	2H	02
Professeur: Mr BESSOMO			Jour:		Quantité:

Abes/29/09/2025

EPREUVE DE PHYSIQUE

PARTIE A : évaluation des ressources

Exercice 1/ évaluation des savoirs 4pts

- Définir : erreur de mesure ; intervalle de confiance. 1pt
- Quelle différence y a-t-il entre : 1pt
 - L'incertitude type A et l'incertitude type B.
 - Un modèle physique et une loi physique.
- Citer deux modèles physiques. 1pt
- Énoncer la loi des gaz parfaits. 1pt

Exercice 2/ évaluation des savoirs faire 4pts

- Un ampèremètre affiche 5,21 mA, sa précision est de $(3\% \pm 2 \text{ digits})$ déterminer l'incertitude élargie sur la valeur de l'intensité du courant. 1pt
- Un voltmètre affiche 4,816 V. sachant que l'incertitude relative de l'appareil est de 3%, exprimer le résultat de la mesure. 1pt
- L'énergie cinétique d'un corps de masse m de vitesse v est donnée par la relation :

$$E = \frac{1}{2} m \cdot v^2$$
 Calculer l'incertitude absolue sur la mesure de E . on donne $m = (3 \pm 0.01) \text{ kg}$;
 $v = (10 \pm 0.2) \text{ m/s}$. 2pts

Exercice 3/ utilisation des acquis 4pts

Pour établir la loi de la chute libre d'un corps, on mesure pour plusieurs altitudes h la durée t de la chute de ce corps. Les résultats sont consignés dans le tableau ci-dessous.

h (en mètres)	4.5	19.6	44.1	78.4
t (en secondes)	1	2	3	4

- Tracer le graphe représentant h en fonction de $\frac{1}{2} t^2$. 2pt
- Calculer la pente g de la droite obtenue. A quelle constante physique correspond cette pente. 1pt
- En déduire l'expression de la hauteur la chute libre d'un corps en fonction du temps.

PARTIE B Evaluation des compétences /8pts

Situation problème.

Baba est un commerçant de balances électroniques ses clients se plaignent régulièrement de la justesse des mesures faites avec les balance de monsieur baba pour. Pour vérifier si les plaintes de ses clients sont fondées, baba s'adresse à son fils SOMBOUS élève en première C au collège montesquieu. Ce dernier mesure 4 fois la masse d'un objet de masse réelle 39g et trouve les valeurs du tableau ci-dessous.

m (g)	40.3	40	40.9	-	40.4
-------	------	----	------	---	------

Le constructeur de la balance indique une précision de : 0.2g

Le niveau de confiance est 95%.

En exploitant les données ci-dessus et un raisonnement scientifique, propose à SOMBOUS la réponse qu'il doit donner à son père.