Vendredi 13/01/2023

55

COLLEGE PRIVE BILINGUE MONTESQUIEU
MONTESQUIEU BILINGUAL PRIVATE COLLEGE
B.P : 1027. TEL : 222 22 41 01
YAOUNDE

TRAVAIL DISCIPLINE RÉUSSITE

REPUBLIC OF CAMEROON
Peace – Work- Fatherland
ANNEE SCOLAIRE 2023/2024

EVALUATION1 CLASSE PREMIEREC/D

EPREUVE DE PHYSIQUE

PARTIEA : évaluation des ressources

Exercice1/ évaluation des savoirs 4pts

1. Définir : erreur de mesure ; intervalle de confiance. **1pt**
2. Quelle différence y a t-entre : **1pt**

   2.1.L'incertitude type A et l'incertitude type B.

   2.2.Un modèle physique et une loi physique.
3. Citer deux modèles physiques. **1pt**
4. Enoncer la loi des gaz parfaits. **1pt**

Exercice2/ évaluation des savoirs faire 4pts

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

   Calculer l'incertitude absolue sur la mesure de E. on donne m=(3±0.01) kg ; v=(10±0.2) m/s. **2pts**

Exercice3/ 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

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

http://sujetexa.com

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 sont 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.

Examinateur : M. NSETH NGUIDJOL