

**MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE**  
**BUREAU NATIONAL DES EXAMENS D'ÉTAT / DIRECTION DE L'ENSEIGNEMENT FONDAMENTAL**  
**EXAMEN DE 9<sup>ÈME</sup> ANNÉE FONDAMENTALE (Juillet 2024)**

Nom : ..... Prénom : .....

Département : ..... Ville : .....

Numéro d'ordre : ..... École : .....

Matière : Sciences Expérimentales (Partie II) Durée : 1 hre 40

**Texte modèle**

**Encerle la lettre qui correspond à la bonne réponse pour les questions 1 à 5.**

1. L'un des appareils électriques ci-dessous permet de mesurer l'intensité du courant. Lequel ?

- A. Ampèremètre
- B. Voltmètre
- C. Dynamomètre
- D. Baromètre

**(12 pts)**

2. L'une des unités de mesure ci-dessous est celle du travail mécanique. Laquelle ?

- A. Watt
- B. Joule
- C. Newton
- D. Kilogramme

**(12 pts)**

3. Des grandeurs physiques ci-dessous, laquelle a une influence sur la poussée d'Archimède ?

- A. Poids du corps
- B. Profondeur d'immersion
- C. Nature du liquide
- D. Masse du corps

**(12 pts)**

4. Le son ne se propage pas dans l'un des milieux ci-dessous. Lequel ?

- A. Air
- B. Fer
- C. Eau
- D. Vide

**(12 pts)**

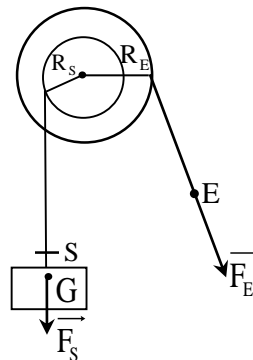
5. Quelle est l'énergie cinétique d'un coureur ayant une masse de 80 kg et une vitesse de 4m/s ?

- A. 640 J
- B. 1 280 J
- C. 160 J
- D. 320 J

**(12 pts)**

6. Observe attentivement le schéma de la figure ci-dessous et explique pourquoi elle permet de gagner en force.

**(20 pts)**



.....

.....

.....

.....

.....

**(20 pts)**

7. Quelle force doit exercer un homme pour soulever une brouette qui contient une charge pesant 500 N placée à 60 cm de l'axe de la roue, sachant que le longeron de la brouette a une longueur de 1,5 m ?

.....

.....

.....

.....

.....

**(20 pts)**

8. Un objet est suspendu à un dynamomètre. Lorsqu'il est immergé dans l'eau, le dynamomètre indique 0,5 N. Immergé dans l'huile, l'indication est 0,6 N. Dans quel cas la poussée est-elle plus grande ? Explique.

.....

.....

.....

.....

.....

**(20 pts)**