

Qu'est-ce qui distingue le poids et la masse d'un objet ?

MATÉRIEL : • un dynamomètre • une potence • une balance à plateaux • des masses marquées • un sac de riz

DÉROULEMENT :

1. Accrochons le sac de riz au dynamomètre et notons le résultat de la mesure (fig. 5).
2. Déposons le sac sur le plateau d'une balance pour mesurer sa masse (fig. 6).

Questions

- 1 Quel est le poids du sac de riz ?
- 2 Quelle est sa masse ? Exprime le résultat en gramme et en kilogramme.
- 3 Quel est le poids du sac de riz sur la Lune ? Quelle est sa masse ?

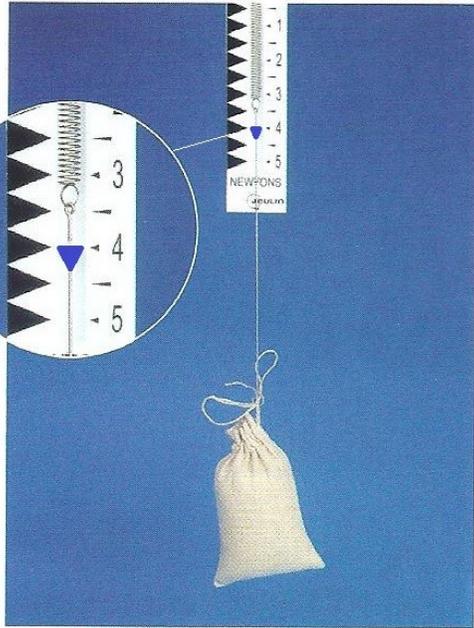


fig. 5

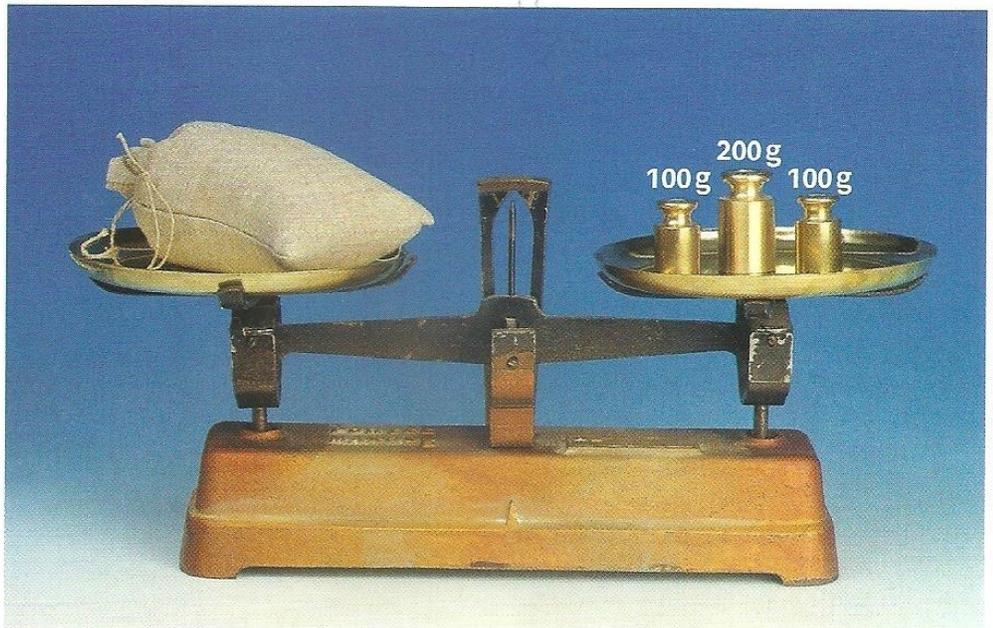


fig. 6

3. Imaginons maintenant que l'on puisse amener notre matériel sur la Lune pour recommencer nos mesures. Nous obtiendrions les résultats indiqués ci-dessous (fig. 7 et 8).

- 4 Le poids d'un même objet peut-il varier ? Justifie ta réponse.
- 5 La masse d'un objet dépend-elle du lieu où se fait la mesure ?

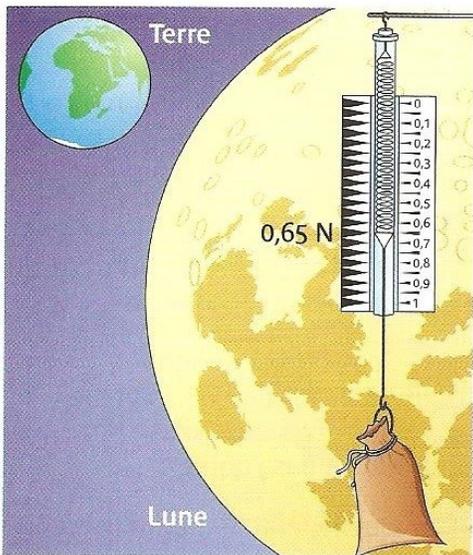


fig. 7

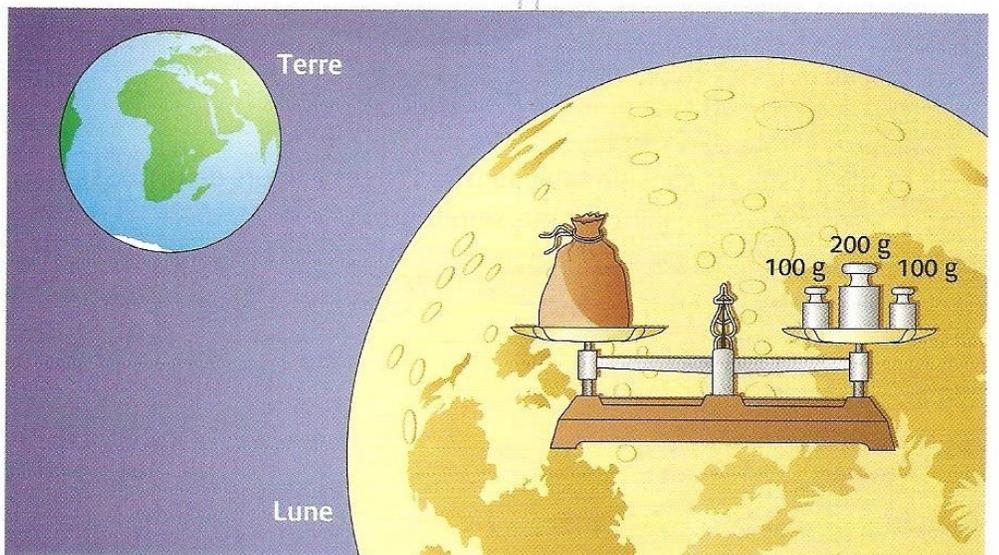


fig. 8