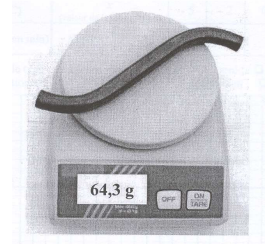




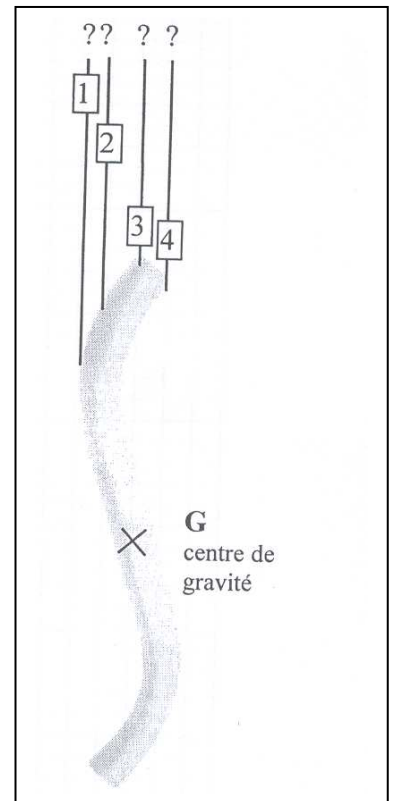
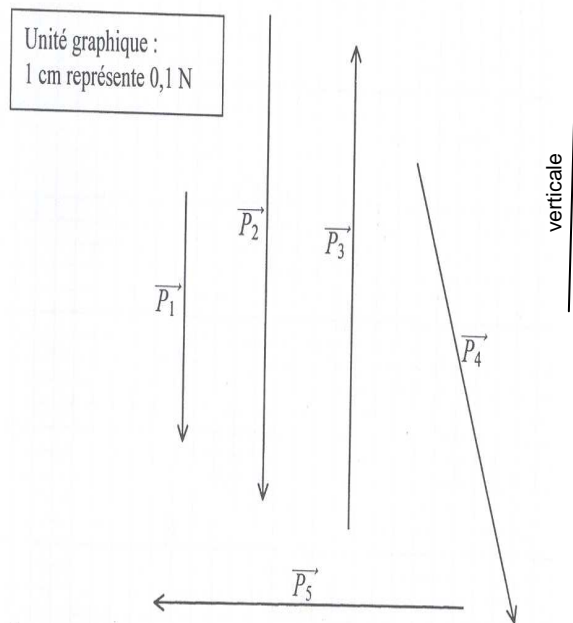
CONTRÔLE SUR LE POIDS ET LA MASSE

Exercice 1

La photo ci-contre représente un tube de cuivre posé sur une balance.



- 1) a) Nommer la grandeur physique mesurée par la balance.
- b) Donner l'indication de la balance, puis la convertir en kg.
- 2) Calculer la valeur P du poids du tube, en prenant $g = 9,81 \text{ N/kg}$.
- 3) Indiquer, parmi les vecteurs dessinés ci-dessous, celui qui représente le poids du tube.



- 4) On suspend le tube par un fil. Le tube est alors en équilibre dans la position représentée ci-contre. Indiquer, parmi les fils 1, 2, 3 ou 4, celui qui correspond à cette expérience, en justifiant le choix.
- 5) La masse d'un mètre de ce tube de cuivre pèse 363 g. (on dit alors que sa masse linéique est égale à 363 g/m). Calculer la longueur L du tube avant cintrage.

(D'après sujet de BEP secteur 2 Session juin 2006)