

25 1. Pour déterminer la valeur du poids, on a utilisé un dynamomètre.

2. La longueur du vecteur représentant le poids est de 3,5 cm et l'échelle indique que 1,0 cm représente 5,0 N donc :

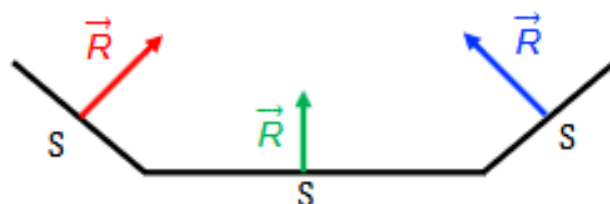
$$P = 3,5 \times 5,0 = 17,5 \text{ N}$$

$$P = 18 \text{ N (2 chiffres significatifs)}.$$

3. Comme $P = m \cdot g$ alors $m = \frac{P}{g}$.

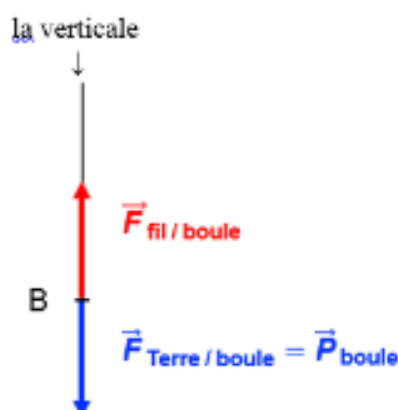
$$m = \frac{18}{9,81} = 1,8 \text{ kg}$$

26 1. et 2.

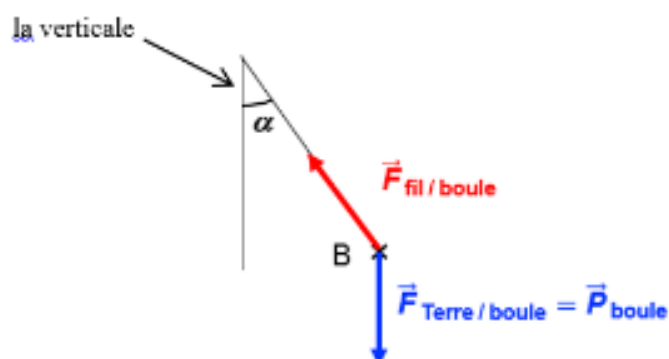


27 Les actions mécaniques qui s'exercent sur la boule B sont la force exercée par le fil sur la boule et la force exercée par la Terre sur la boule.

1. La boule B au repos :



2. La boule B écartée de la verticale d'un angle α :



> **Principe des actions réciproques** p. 165

28 1. D'après la troisième loi de Newton, les dynamomètres D_1 et D_2 exercent l'un sur l'autre des actions :

- de même direction ;
- de sens opposés ;
- de même valeur.

2. Représentation des forces :

