

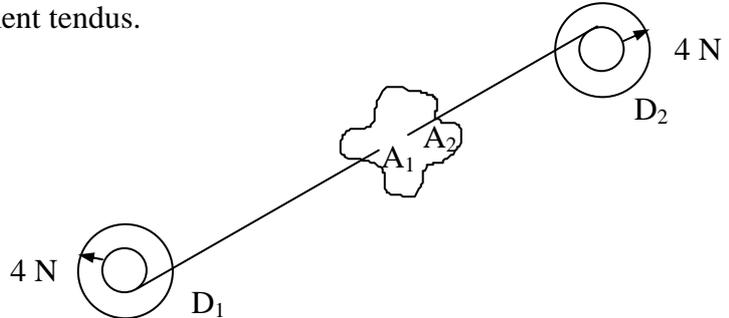


ÉQUILIBRE D'UN SOLIDE SOUMIS À DEUX FORCES

Activité 1

Une plaque de polystyrène, dont le poids est négligeable est soumise à l'action de deux forces par l'intermédiaire de deux fils fortement tendus.

Deux dynamomètres D_1 et D_2 mesurent la valeur de ces forces.



1) Prolongez les droites d'action sur la figure. Que constatez-vous ?

2) Comparez les valeurs des deux dynamomètres.

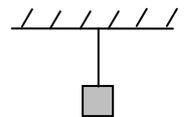
Compléter le tableau de leurs caractéristiques.

| Force | Point d'application | Droite d'action | Sens | Valeur |
|-------------|---------------------|-----------------|------|--------|
| \vec{F}_1 | | | | |
| \vec{F}_2 | | | | |

3) Que peut-on dire de la somme vectorielle $\vec{F}_1 + \vec{F}_2$.

Activité 2

On suspend un solide suivant le schéma.



A quelles forces le solide est-il soumis ?

Le solide est en équilibre. Que peut-on dire sur les caractéristiques de ces forces ?

Représenter ces forces sur le schéma.

Activité 3

On dispose d'un parallélépipède déformable. Prévoir dans quel cas il y a basculement et dire pourquoi.

