

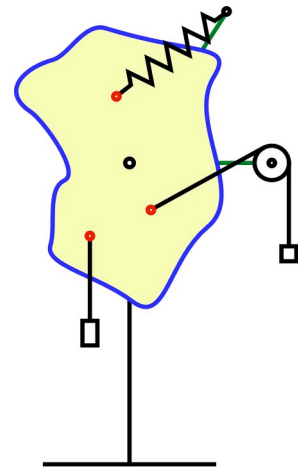
ROTATIONS - TP

1. Notion de moment ; exemple du moment d'une force

- À part le cas particulier du pendule pesant simple, l'étude des mouvements d'un solide pouvant tourner autour d'un axe fixe n'est pas au programme. Par contre, l'étude de divers moments (moment cinétique, moment dynamique) est prévue...

Une façon efficace de comprendre le sens pratique de cette notion peut consister à étudier l'équilibre d'un solide, pouvant tourner autour d'un axe fixe, par l'effet de la compensation des moments d'un ensemble de forces.

- Soumettre le dispositif à quelques forces diverses ; mesurer les moments algébriques ; vérifier que la somme des moments est nulle à l'équilibre.



2. Autres initiatives à volonté

- Ne pas hésiter à proposer (dans les limites du matériel disponible au lycée)...

ROTATIONS - TP

Matériel “moments des forces” (6 groupes)

Au bureau

une balance à lecture directe
un rouleau de ruban adhésif
carton léger, ficelle fine, et ciseaux
masses marquées à crochet
support pour étalonnage de ressorts