

CM2 - SCIENCES – Les objets techniques (19)

Comment soulever un objet lourd ?
--

Résumé (p. 150-151)

Avec un levier, plus on se place près du pivot plus il faut de force pour soulever la charge. Plus on se place loin du pivot, moins il faut de force pour soulever la charge.

Pour le treuil, plus la manivelle est loin de l'axe de rotation, moins il faut d'effort pour soulever la charge.

Pour le palan, plus le nombre de tours de corde autour des poulies est important, plus la charge que l'on peut soulever est importante.

Vocabulaire

Levier : barre rigide que l'on glisse sous les objets lourds pour les soulever.

Palan : appareil qui permet de soulever des objets lourds grâce à un système de poulies.

Pivot : endroit où se fait l'équilibre, point d'appui.

Treuil : cylindre autour duquel s'enroule une corde ou un câble. On fait tourner le treuil grâce à une manivelle.