PHYSIQUE-CHIMIE · 3E / FICHE DE RÉVISION

Énergie cinétique

Astrolab Cours · astrolabcours.fr

L'image. La boule de bowling : plus lourde, plus de dégâts ; deux fois plus rapide, quatre fois plus d'énergie.

01 La formule

$E_c = \frac{1}{2}mv^2$: J, kg, m/s. km/h ÷ 3,6 = m/s. Vitesse × 2 → E_c × 4.

- Chute : énergie de position → énergie cinétique.

02 Distance d'arrêt

- $d_A = d_R + d_F$, $d_R = v \times t_R$ (environ 1 s).
- d_F proportionnelle à v^2. À 50 km/h, $d_A \approx 28$ m.

03 Les pièges

- Vitesse au carré, en m/s.

---

astrolabcours.fr/physique/3e/energie-cinetique/ · vidéo, exercices corrigés et QCM gratuits

© Astrolab Cours · astrolabcours.fr/physique/3e/energie-cinetique/ · Tous droits réservés : usage personnel uniquement, republication et usage commercial interdits