

Mécanique

Mouvement, vitesse et forces

Connaître les caractéristiques de la vitesse (direction, sens, valeur)

Savoir convertir la valeur d'une vitesse dans deux unités différentes (m/s et km/h)

Connaître les relations reliant la distance, la vitesse et la durée et savoir les appliquer

Savoir caractériser différents mouvements : rectiligne, circulaire, uniforme, accéléré et ralenti

Savoir que la vitesse d'un objet dépend du référentiel dans lequel on étudie le mouvement

Connaître l'unité SI de mesure des forces

Savoir représenter une force connaissant ses caractéristiques (point d'application, direction, sens, valeur)

Savoir mesurer la valeur d'une force

Connaître les conditions d'équilibre d'un objet soumis à deux forces

Savoir déterminer l'effet d'une force sur le mouvement d'un objet

Gravitation et pesanteur

Savoir calculer la valeur de la force d'interaction gravitationnelle

Savoir définir la pesanteur et la force associée

Connaître et savoir appliquer la relation permettant de calculer la force de pesanteur (poids)

Savoir calculer la force de pesanteur sur une autre planète

Savoir définir une situation d'impesanteur (ou d'apesanteur)

Energies

Connaître et savoir appliquer la relation permettant de calculer l'énergie cinétique (E_c)

Connaître et savoir appliquer la relation permettant de calculer l'énergie potentielle de pesanteur (E_{pp})

Savoir définir l'énergie mécanique

Savoir décrire les échanges d'énergie entre E_c et E_{pp} au cours d'une chute sans frottements

Savoir décrire les échanges et les conversions d'énergie au cours du freinage ou au cours d'un choc

Savoir décrire les échanges et les conversions d'énergie au cours de la production d'électricité

*réviser efficacement
grâce à notre
manuel numérique*



Objectif-S.fr/brevet

- ✓ Cours
- ✓ Quiz
- ✓ Ex. corrigés*

*dont une grande partie tirés d'annales

Disponible sur
Apple Books

Prêt pour le brevet